Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

Assago, 02/07/2026

Oggetto: Risposta alla richiesta di integrazioni documentale relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) del progetto "Data Center Stack Campus Siziano (PV)".

Con riferimento alla documentazione integrativa richiesta dagli enti competenti relativamente alla procedura in oggetto, di seguito troverete la nostra risposta.

PREMESSA

Nella presente relazione si riportano i riscontri alla richiesta di documentazione integrativa formulata dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con nota … ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto ambientale relativa al progetto "Data Center Stack Campus Siziano (PV)".

In particolare, nella presente relazione sono forniti i chiarimenti e gli approfondimenti richiesti nelle seguenti note:

1. Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS: MASE.REGISTRO UFFICIALE.2026.0099916

2. Istituto Superiore di Sanità - Dipartimento Ambiente e Salute: AOO-ISS - 15/04/2026 - 0016304 Class: DAS 01.00 (MASE_2026-0081552 del 20/04/2026)

3. Regione Lombardia: protocollo n. 15403/2026 del 27/02/2026.

4. Provincia di Pavia: m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057154.16-03-2026 (MASE_2026-0057154 del 18/03/2026)

5. CITTA' METROPOLITANA DI MILANO: m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0045117.27-02-2026 (MASE-2026-0045117 del 21/04/2026)
   suolo
6. ARPA Lombardia (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente): m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0041048.24-02-2026 (MASE-2026-0041048 del 25/02/2026)

La struttura della relazione è articolata in sei capitoli corrispondenti ai suddetti enti che hanno richiesto le integrazioni. Per agevolare la lettura, le osservazioni sono state identificate con un codice numerico per ogni ente di riferimento.

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO AMBIENTALE – VIA E VAS (CTVA)

Aspetti programmatici e progettuali

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"In primo luogo, si evidenzia come il proponente non abbia condotto un'analisi adeguata e compiuta delle alternative localizzative, limitandosi a una trattazione meramente descrittiva e priva di effettiva valutazione comparativa. In particolare, si chiede di individuare ed esaminare soluzioni alternative che considerino l'utilizzo di aree già impermeabilizzate.
Con riferimento all'analisi dell'alternativa zero, risulta anch'essa generica e superficiale, in quanto prende in considerazione esclusivamente la mancata realizzazione del progetto complessivo, senza valutare l'ipotesi di una sua realizzazione parziale. A tal proposito, qualora non risulti possibile delocalizzare il comparto MIL08A su brownfield, dovrebbe essere espressamente valutata anche l'opzione della sua non realizzazione, al fine di preservare le funzioni ecologiche della risaia, quale importante alternativa alle zone umide naturali, nonché di evitare ulteriore consumo di suolo. In particolare, occorre giustificare la scelta di impermeabilizzazione dell'area, rispetto agli obiettivi di contenimento del consumo di suolo previsti dalla L.R. Lombardia 28 novembre 2014, n. 31, alle indicazioni delle Linee guida ministeriali e regionali e al dettato del Regolamento sul ripristino della Natura 2024/1991.
Ancora, quanto alle alternative tecnologiche, anch'esse descritte sommariamente, si chiede di approfondire l'utilizzo di biocombustibili come l'HVO. L'analisi dovrà dare evidenza delle riduzioni emissive conseguibili tramite [1]il loro impiego."

Risposta:
Con riferimento alle osservazioni formulate in merito al comparto MIL08A, si evidenzia preliminarmente che l'area oggetto d'intervento ricade all'interno di un ambito di trasformazione già previsto dagli strumenti urbanistici vigenti, disciplinato da Piano Attuativo approvato con Del. C.C. n. 26 del 27/10/2011 e con delibera C.C. n. 39 del 20/11/2019 è stata approvata la "variante al documento di piano" del vigente PGT per modifica della scheda atspr-pl1 "Cascinetta", e già assentito mediante relativo Permesso di Costruire rilasciato dall'Amministrazione competente.
In riscontro all'osservazione ID 1.1, si intende approfondire la valutazione dell'alternativa zero in relazione al comparto MIL08A, integrandola con i consolidati principi espressi dalla giurisprudenza amministrativa, secondo cui la VIA implica una complessa e approfondita analisi comparativa tesa a valutare il sacrificio ambientale imposto rispetto all'utilità socio-economica, tenuto conto anche delle alternative possibili e dei riflessi sulla stessa c.d. opzione-zero.

Ciò posto, l'analisi dell'opzione zero non può prescindere da una corretta individuazione dello scenario di riferimento, che, secondo la giurisprudenza: "*inevitabilmente non può che muovere dalla situazione di fatto esistente al momento della redazione dello studio*" (TAR Lazio, sez. III, 16714 del 09/11/2023).

Nel caso di specie, il lotto MIL08A non costituisce suolo agricolo libero, essendo inserito in un ambito di trasformazione produttiva già disciplinato da Piano Attuativo approvato e Permesso di Costruire rilasciato.

Ne consegue che un'analisi dell'opzione zero basata sull'ipotesi di una permanente conservazione agricola del sito sarebbe viziata da un errore di presupposto.

La corretta comparazione deve essere posta tra la realizzazione del progetto proposto, con i suoi impatti e i suoi benefici e la non realizzazione del progetto, che lascerebbe comunque in essere la capacità edificatoria dell'area, esponendola a futuri interventi, senza tuttavia garantire le sinergie e i benefici collettivi offerti dalla soluzione attuale.

1

Infatti, con riferimento alle osservazioni formulate in merito al comparto MIL08A, si evidenzia che l'area oggetto d'intervento ricade all'interno di un ambito di trasformazione già previsto dagli strumenti urbanistici vigenti, disciplinato da Piano Attuativo approvato con Del. C.C. n. 26 del 27/10/2011 e con delibera C.C. n. 39 del 20/11/2019 è stata approvata la "variante al documento di piano" del vigente PGT per modifica della scheda atspr-pl1 "Cascinetta", e già assentito mediante relativo Permesso di Costruire rilasciato dall'Amministrazione competente.

La localizzazione del comparto non deriva pertanto da una scelta autonoma o estemporanea del Proponente, bensì dall'attuazione di un assetto insediativo già definito a livello pianificatorio e autorizzativo. Ne consegue che la trasformazione urbanistica dell'area e il correlato consumo di suolo sono già stati valutati e ritenuti compatibili nell'ambito dei procedimenti urbanistici e amministrativi di competenza. Il progetto in esame si inserisce quindi in un comparto la cui edificazione era già prevista e assentita e non introduce nuove previsioni espansive rispetto al quadro urbanistico vigente.

Alla luce di quanto sopra, l'analisi dell'alternativa zero non può essere correttamente ricondotta al solo scenario teorico di mantenimento dell'area nello stato agricolo originario, poiché tale scenario non rappresenta più la condizione urbanistica attuale del sito. L'alternativa zero deve invece essere valutata rispetto allo scenario effettivamente legittimato dagli strumenti urbanistici vigenti e dai titoli edilizi già rilasciati.

In tale prospettiva, la mancata realizzazione del comparto MIL08A non comporterebbe automaticamente il ripristino dell'area a uso agricolo né la conservazione permanente delle attuali funzioni ecologiche associate alla risaia, permanendo la destinazione urbanistica edificabile e la relativa capacità insediativa già assentita. La non attuazione del comparto si tradurrebbe pertanto esclusivamente nella mancata realizzazione di una porzione di un ambito di sviluppo già pianificato e autorizzato, senza garantire un beneficio ambientale certo e strutturale correlato alla definitiva rinaturalizzazione dell'area.

Analogamente, l'ipotesi di una realizzazione soltanto parziale del comparto risulterebbe meno efficiente sotto il profilo urbanistico, infrastrutturale e ambientale. MIL08A è infatti parte integrante di un assetto unitario di campus che prevede la condivisione di infrastrutture tecnologiche, reti energetiche, collegamenti impiantistici, sistemi di sicurezza, opere di urbanizzazione e servizi comuni. La mancata realizzazione, totale o parziale, del comparto comporterebbe un utilizzo subottimale delle opere comuni e delle predisposizioni infrastrutturali già previste, con conseguente perdita di efficienza complessiva e minore sostenibilità dell'intero assetto insediativo.

Ciò posto, secondo un indirizzo giurisprudenziale (Consiglio di Stato, sez. IV, sentenza n. 3204 del 08/04/2024): "*Assume particolare rilievo, nell'ambito dello studio di impatto ambientale, l'esigenza che vengano descritte le alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, rispetto alle scelte progettuali e localizzative adottate, ivi inclusa la cosiddetta opzione zero.*

Risulta, infatti, ineludibile dimostrare la convenienza economico-sociale e ambientale di un progetto, attraverso la misurazione del suo contributo al benessere collettivo, quantificando puntualmente i benefici socioeconomici generati e le residue esternalità ambientali che la collettività dovrà sopportare.

In tale contesto, la valutazione dell'opzione zero consente di stabilire se il progetto è in grado di produrre benefici socio-economici idonei a marginalizzare il sacrificio dei valori ambientali, rendendolo accettabile (rectius sostenibile)".

Ebbene, il progetto in questione, come richiesto dalla giurisprudenza, genera un insieme di benefici socio-economici e infrastrutturali che contribuiscono al benessere collettivo e sono idonei a "marginalizzare" l'impatto ambientale residuo.

Tali benefici, meglio argomentati di seguito, riguardano: *i)* la viabilità e la sicurezza pubblica; *ii)* la sostenibilità e l'efficienza dell'assetto insediativo; *iii)* positive ricadute economiche e occupazionali.

Nello specifico, si evidenzia che la configurazione del campus è stata sviluppata in modo coordinato con le opere infrastrutturali previste a servizio dell'intero comparto produttivo. In particolare, il progetto contempla la realizzazione di un nuovo tratto viabilistico dedicato che consentirà di servire direttamente il comparto MIL08A e, più in generale, l'intero polo tecnologico, migliorandone l'accessibilità e la gestione dei flussi veicolari.

Tale infrastruttura non risponde esclusivamente alle esigenze funzionali del comparto, ma produce benefici più ampi sul territorio comunale, contribuendo alla razionalizzazione della viabilità locale e alla riduzione del traffico pesante in attraversamento all'interno del centro abitato di Siziano. La nuova configurazione viaria è stata infatti studiata per intercettare e indirizzare i flussi logistici e di servizio verso percorsi dedicati, limitando le interferenze con la viabilità urbana esistente e migliorando complessivamente le condizioni di sicurezza, fluidità della circolazione e qualità dell'ambiente urbano.

Sotto un ulteriore profilo, si evidenzia che la realizzazione del data center è suscettibile di generare benefici anche per la comunità locale, in quanto infrastruttura idonea a produrre ricadute economiche e territoriali positive, sia nella fase di cantiere sia nella fase di esercizio, attraverso l'attivazione di filiere di fornitura e servizi, l'impiego di professionalità specializzate, l'ampliamento della base imponibile locale e il rafforzamento della dotazione infrastrutturale e tecnologica del territorio. Tali ricadute, considerate unitamente alle opere viabilistiche e urbanizzative già previste, concorrono a configurare l'intervento non come elemento avulso dal contesto, bensì come parte di un più ampio processo di qualificazione e modernizzazione del comparto, con potenziali benefici indiretti e durevoli per la collettività.

La localizzazione del comparto MIL08A deve pertanto essere letta anche nell'ambito di tale assetto infrastrutturale integrato, progettato per ottimizzare il funzionamento complessivo dell'area produttiva e tecnologica, minimizzare gli impatti sul tessuto urbano esistente e massimizzare l'efficacia delle opere di urbanizzazione già previste e approvate. In tale contesto, la mancata realizzazione del comparto comprometterebbe parzialmente il rapporto costi-benefici ambientali e territoriali delle opere infrastrutturali programmate, comprese quelle finalizzate alla riduzione delle interferenze tra traffico industriale e traffico locale.

Con specifico riferimento alle alternative localizzative su aree già impermeabilizzate o brownfield, si rappresenta che l'analisi è stata svolta tenendo conto della reale praticabilità tecnico-funzionale delle possibili opzioni e non della sola astratta disponibilità di aree. Per una funzione insediativa quale quella in esame, la localizzazione deve infatti garantire contestualmente adeguata disponibilità di superfici unitarie, compatibilità urbanistica, accessibilità logistica, disponibilità di connessioni energetiche e di telecomunicazione, elevati standard di sicurezza e continuità funzionale con gli altri comparti del campus.

Sotto tale profilo, il comparto MIL08A presenta elementi di preferibilità oggettiva in quanto direttamente integrato con gli altri lotti già previsti nello sviluppo complessivo, consentendo la condivisione e l'ottimizzazione delle principali infrastrutture di servizio, delle dorsali tecnologiche, dei sistemi energetici e delle opere di urbanizzazione. L'eventuale delocalizzazione su aree brownfield, quand'anche astrattamente ipotizzabile, comporterebbe la perdita di tali sinergie localizzative, la necessità di realizzare nuove infrastrutture dedicate, una maggiore complessità realizzativa e gestionale e un potenziale incremento degli impatti complessivi.

Quanto al richiamo agli obiettivi di contenimento del consumo di suolo, alle indicazioni della L.R. 31/2014, delle linee guida nazionali e regionali e del Regolamento Europeo sul Ripristino della Natura, si evidenzia quanto segue.

In via preliminare, occorre chiarire il quadro normativo e giurisprudenziale entro cui deve essere correttamente inquadrata la questione del consumo di suolo con riferimento al comparto MIL08A.

L'art. 2, comma 1, lett. c) della L.R. Lombardia 28 novembre 2014, n. 31, definisce il "consumo di suolo" come: "*la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio*".

Questa nozione di consumo di suolo secondo la giurisprudenza: "*ha carattere formale, ossia prende in considerazione il territorio non sulla base dello stato dei luoghi ma per la qualifica che ne è stata data dalla zonizzazione. La stessa indicazione si ricava dalla seconda parte della suddetta norma, che regola il calcolo del consumo di suolo ("rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile"). Le aree urbanizzate sono assimilate alle aree urbanizzabili, ossia quelle che, seppure di fatto ancora libere, sono idonee, secondo la disciplina urbanistica, a ospitare diritti edificatori" (Consiglio di Stato, sez. IV, sentenza n. 906 del 04/02/2020).*

La nozione ha dunque carattere formale e pianificatorio, assumendo a riferimento la qualifica urbanistica impressa dallo strumento di governo del territorio e non lo stato materiale dei luoghi.

Nel caso di specie, il comparto oggetto di intervento ricade all'interno di un ambito già destinato alla trasformazione urbanistica dagli strumenti vigenti. Le valutazioni di compatibilità territoriale e il bilanciamento tra esigenze di sviluppo e contenimento del consumo di suolo sono pertanto già stati effettuati nell'ambito delle procedure urbanistiche che hanno portato all'approvazione del Piano Attuativo e al rilascio del Permesso di Costruire.

Resta fermo che, nella definizione esecutiva dell'intervento, saranno adottate tutte le misure tecnicamente ed economicamente sostenibili volte a ridurre gli effetti ambientali residui, con particolare riferimento alla gestione delle acque meteoriche, al contenimento delle superfici impermeabili ove compatibile con le esigenze funzionali e di sicurezza del sito, all'incremento delle sistemazioni a verde, all'inserimento paesaggistico, al rafforzamento della qualità ecologica del comparto e all'attuazione delle previste opere di mitigazione e compensazione ambientale.

Alla luce di quanto esposto, né l'alternativa zero riferita al solo comparto MIL08A né l'ipotesi di una sua realizzazione parziale risultano preferibili rispetto alla soluzione proposta. La realizzazione del comparto consente infatti di completare un assetto insediativo già pianificato e autorizzato, ottimizzando l'utilizzo delle infrastrutture comuni, massimizzando l'efficienza delle opere di urbanizzazione previste e garantendo una migliore integrazione funzionale e territoriale dell'intero campus.

La realizzazione del comparto è inoltre suscettibile di generare ricadute favorevoli per la comunità locale anche sotto il profilo economico e infrastrutturale, contribuendo a rafforzare l'attrattività del territorio per attività innovative coerenti con la destinazione produttiva e tecnologica dell'area.

In merito alle alternative tecnologiche, si evidenzia che i gruppi elettrogeni previsti per il progetto saranno selezionati richiedendo la conformità alla normativa europea e nazionale applicabile in materia di emissioni, incluso, ove pertinente, il Regolamento UE 2016/1628. Sarà inoltre richiesta la compatibilità tecnica con l'utilizzo di biocombustibili, con particolare riferimento all'HVO, nel rispetto delle specifiche del costruttore e delle condizioni di garanzia.

La scelta del gasolio quale combustibile di riferimento per i gruppi elettrogeni di emergenza è motivata da esigenza di sicurezza, affidabilità e reperibilità del carburante in scenari emergenziali, inclusi eventi di blackout prolungato. Tuttavia, in funzione della disponibilità del mercato, dell'evoluzione della filiera di approvvigionamento e delle condizioni tecnico-economiche applicabili al momento dell'esercizio, il Proponente valuterà e privilegerà, ove possibile, l'impiego di HVO o di altri biocombustibili sostenibili, in sostituzione parziale o totale del gasolio tradizionale.

L'impiego di HVO potrà consentire una riduzione significativa delle emissioni climalteranti sul ciclo di vita rispetto al gasolio fossile, variabile in funzione della materia prima utilizzata, della filiera produttiva e della certificazione di sostenibilità del combustibile offerto dal mercato. In fase esecutiva sarà predisposto un confronto quantitativo tra scenario a gasolio tradizionale e scenario con HVO, considerando ore di funzionamento previste, consumi stimati ed emissioni associate, al fine di quantificare le riduzioni emissive effettivamente conseguibili.

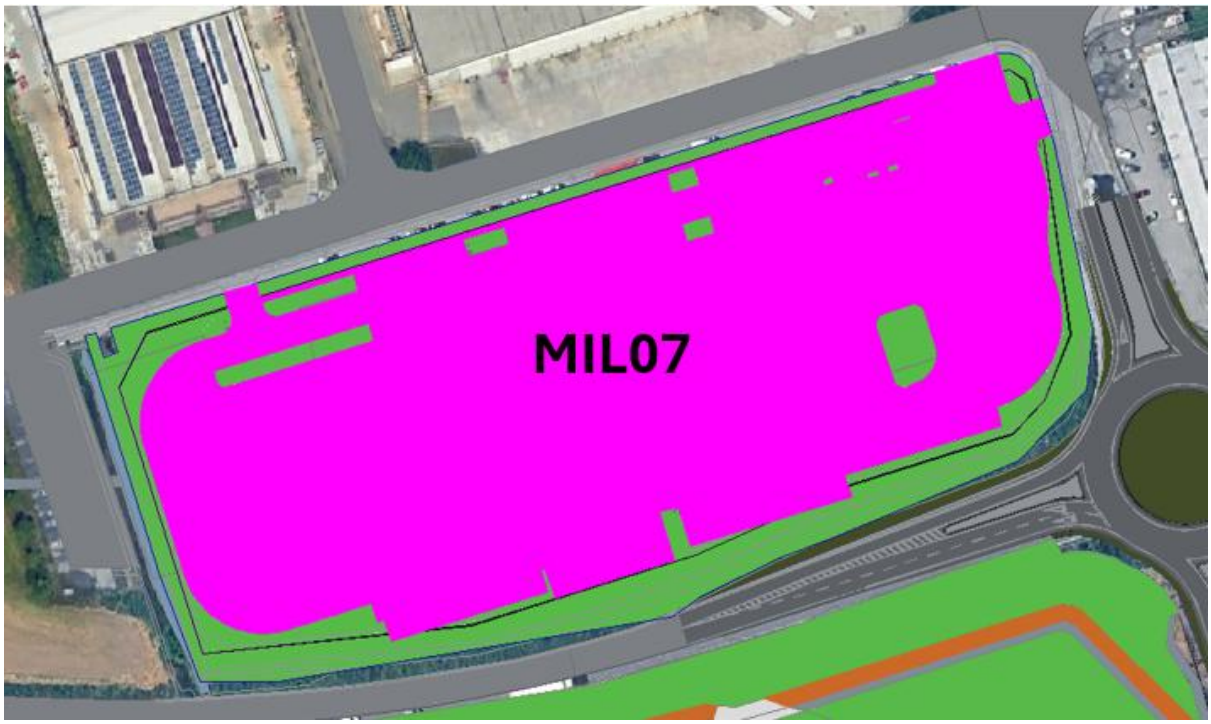
ID Osservazione:
1.2

Citazione:
"Si chiede di esplicitare l'incremento netto di superficie impermeabile sull'intero Campus, comprensivo delle fasi progressive di sviluppo."

Risposta:
In riscontro alla richiesta di esplicitare l'incremento netto di superficie impermeabile sull'intero Campus, comprensivo delle progressive fasi di sviluppo, si rappresenta che l'incremento complessivo previsto è pari a 53.886,17 mq, determinato dal confronto tra lo stato di fatto (SDF) e lo stato di progetto (SDP) riferiti all'intero Campus.

Incremento netto di superficie impermeabile sull'intero Campus						
	MIL01	**MIL02**	**MIL03**	**MIL07**	**MIL08**	**Totale Campus**
SDF	83161,72	14522,64	10788,21	19180,09	0	127652,66
SDP	83161,72	14522,64	10788,21	20316,04	52750,22	181538,83
Incremento	0	0	0	1135,95	52750,22	**53886,17**

Per i comparti MIL01, MIL02 e MIL03 non si registra alcun incremento di superficie impermeabile, in quanto i valori di SDF e SDP coincidono. Tali valori corrispondono alle superfici già assentite nell'ambito dei relativi procedimenti edilizi e urbanistici.
Per il comparto MIL07, l'incremento di superficie impermeabile è pari a 1.135,95 mq. Tale valore deriva dal confronto tra lo stato di fatto e lo stato di progetto.



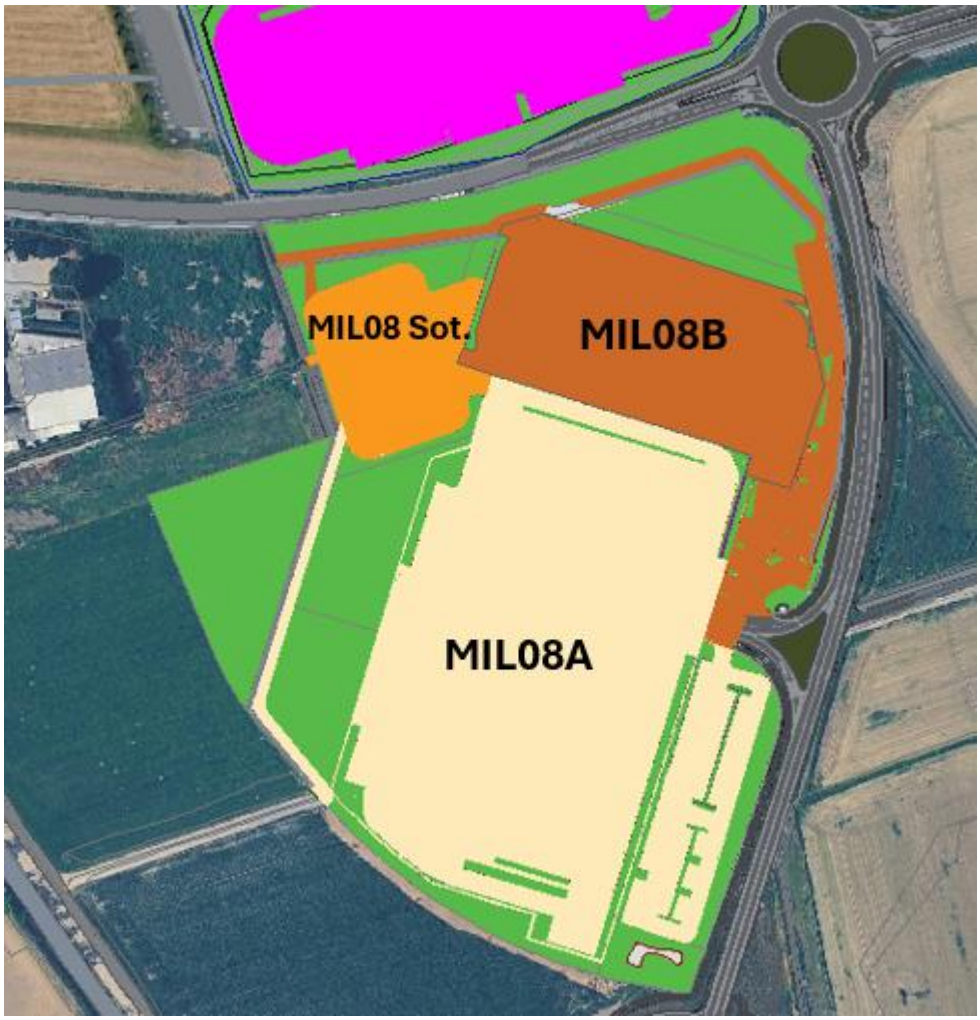
Superficie impermeabile **MIL07** SDP

Aree verdi

MIL07	SUP Impermeabile
SDF	19180,09
SDP	20316,04
Delta	**1135,95**

Per il comparto MIL08, l'incremento di superficie impermeabile è pari a 52.750,22 mq. In tale ambito, lo stato di fatto risulta pari a 0 mq, in quanto l'area non è attualmente interessata da superfici impermeabili riconducibili a edifici già realizzati. L'area ricade in ambiti già disciplinati dagli strumenti urbanistici vigenti e da quadro attuativo già assentito dal Comune di Siziano. (Piano Attuativo approvato con Del. C.C. n. 26 del 27/10/2011 e con delibera C.C. n. 39 del 20/11/2019 è stata approvata la "variante al documento di piano" del vigente PGT per modifica della

scheda atspr-pl1 "Cascinetta", e già assentito mediante relativo Permesso di Costruire rilasciato dall'Amministrazione competente.)
Con riferimento alle progressive fasi di sviluppo, si precisa che il comparto MIL08 sarà attuato per fasi successive, come di seguito articolate: MIL08B, attualmente in corso di realizzazione, con incremento pari a 15.744,62 mq; MIL08A, in fase di progetto, con incremento pari a 32.054,60 mq; Sottostazione MIL08, in fase di progetto, con incremento pari a 4.951,00 mq.



Superficie impermeabile **MIL08A** SDP

Superficie impermeabile **MIL08B** SDP

Superficie impermeabile **MIL08 Sottostazione HV** SDP

Aree verdi

MIL08A	Incremento superficie impermeabile
SDF	0
SDP	32054,6
Incremento	**32054,6**

MIL08B	Incremento superficie impermeabile
SDF	0
SDP	15744,62
Incremento	**15744,62**

MIL08 Sot.	Incremento superficie impermeabile
SDF	0
SDP	4951
Incremento	**4951**

Ne consegue che l'aumento netto di superficie impermeabile dell'intero Campus, pari a 53.886,17 mq, non si realizzerà in un'unica soluzione, ma secondo la progressiva attuazione dei comparti sopra richiamati.

ID Osservazione:
1.3

Citazione:
"Si chiede di fornire le stime dei consumi energetici ed idrici previsti per l'esercizio del Data Center, ovvero i dati previsti dall'art. 16 del Decreto Legge 16 settembre 2024 n. 131 "Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi derivanti da atti dell'Unione europea e da procedure di infrazione e pre-infrazione pendenti nei confronti dello Stato italiano" secondo le specifiche degli allegati II e III del Regolamento di esecuzione della Commissione 1364/2024."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento ai seguenti allegati:
- Stima consumi idrici MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0001*
- Stima consumi idrici MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0002*
- PUE MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-EL-0003*
- PUE MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-EL-0004*

ID Osservazione:
1.4

Citazione:
"Predisporre un accurato piano per la gestione dei rifiuti RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) al fine del recupero ottimale dei materiali e prevedere un monitoraggio che riduca progressivamente la produzione di rifiuti."

Risposta:
Il Proponente ha predisposto un piano operativo dettagliato, che coinvolge tutte le Funzioni Aziendali e il Facility Supervisor. Il processo si articola nelle seguenti fasi:
- Segnalazione e presa in carico: Ogni Funzione Aziendale che si trova nella necessità di smaltire rifiuti RAEE deve tempestivamente contattare il Facility Supervisor, il quale assume la responsabilità della gestione dell'intero processo.

- Identificazione e classificazione: Il Facility Supervisor effettua una prima identificazione del rifiuto, distinguendo tra materiali non pericolosi e potenzialmente pericolosi, e attribuendo un codice EER (CER) preliminare. Se necessario, viene eseguita una caratterizzazione tecnica del rifiuto, tramite analisi specifiche, per determinare con precisione la pericolosità e assegnare il codice EER (CER) definitivo. Viene inoltre gestita la pianificazione delle scadenze e dei rinnovi delle analisi.
- Gestione operativa e documentale: Il Facility Supervisor organizza tutte le attività logistiche, assicurando che la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti avvengano esclusivamente tramite operatori autorizzati.
  Viene verificato che gli automezzi utilizzati siano conformi alle autorizzazioni vigenti, a garanzia della tracciabilità e della sicurezza nel trasporto.
  Tutte le operazioni sono accompagnate dalla compilazione, conservazione e archiviazione dei Formulari di Identificazione del Rifiuto, come richiesto dalla normativa.
  Inoltre, viene gestita la vidimazione e la compilazione dei Registri di Carico e Scarico dei Rifiuti per ciascun data center, nonché la predisposizione e la presentazione del Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD) nei termini stabiliti dalla legge.
- Monitoraggio e miglioramento continuo: Il Facility Supervisor effettua un monitoraggio trimestrale della produzione dei rifiuti RAEE, suddivisi per tipologia (Codice EER/CER), per ogni data center. Questa attività di controllo permette di analizzare i trend di produzione e identificare tempestivamente eventuali criticità, promuovendo azioni correttive e migliorative per ridurre progressivamente la quantità di rifiuti generati e massimizzare il recupero dei materiali.

In sintesi, il piano del Proponente prevede una gestione integrata e tracciata dei rifiuti RAEE, con particolare attenzione al rispetto della normativa vigente, all'ottimizzazione delle risorse e al miglioramento continuo, in un'ottica di responsabilità ambientale e sostenibilità. A tal fine, in fase contrattuale, sarà richiesto anche ai tenant di rispettare pienamente il sistema di gestione dei rifiuti sopra descritto, integrando apposite clausole negli accordi in modo da garantire una corretta gestione anche da parte degli utilizzatori finali delle infrastrutture. Vedasi l'allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0005*.

ID Osservazione:
1.5

Citazione:
"Fornire una relazione di impatto viabilistico, in modo da valutare ed identificare i potenziali impatti cumulativi determinati dal progetto rispetto alla presenza di altri impianti limitrofi (presenti o di progetto). Si deve considerare inoltre, in fase di cantiere, il traffico veicolare in corrispondenza delle arterie di traffico presenti più prossime all'ambito d'intervento"

Risposta:
In riferimento alla richiesta di fornire una relazione di impatto viabilistico finalizzata alla valutazione dei potenziali impatti cumulativi determinati dal progetto, anche con riguardo alla presenza di altri impianti limitrofi, si faccia riferimento allo studio del traffico aggiornato rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0006 e 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0050 .*
Nello specifico, lo studio ha analizzato il quadro viabilistico di riferimento, i flussi indotti dall'intervento nelle diverse fasi di attuazione e i relativi effetti sulla rete stradale maggiormente interessata, con particolare attenzione alle arterie prossime all'ambito di intervento e ai potenziali effetti cumulativi rispetto al contesto insediativo e infrastrutturale di riferimento.
Con riguardo alla fase di cantiere, lo studio considera altresì il traffico veicolare generato dai mezzi d'opera e di approvvigionamento in corrispondenza della viabilità afferente al sito, al fine di verificare l'eventuale insorgenza di criticità e la sostenibilità dei flussi attesi.
Per la fase di esercizio, sulla base del limitato numero di addetti stabilmente previsti all'interno del sito, lo studio evidenzia un'incidenza contenuta del traffico generato dal progetto, tale da non determinare impatti viabilistici significativi sulla rete esistente.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene che la documentazione trasmessa contenga già gli elementi necessari per la valutazione degli impatti viabilistici, inclusi quelli di natura cumulativa, fermo restando che eventuali ulteriori approfondimenti potranno essere sviluppati, ove richiesto, in sede di progettazione esecutiva o di coordinamento con gli enti competenti.

ID Osservazione:
1.6

Citazione:
"Considerata la concentrazione territoriale di data center di grande scala tra cui:
• Noovle Società Benefit S.p.A. (ID-13928 – In istruttoria) posto a 5,9 km a N
• Amazon data services italy s.r.l. (ID-14476 – In istruttoria) posto a 6,8 km a N-O
• APTO ITALIA S.R.L. (ID-13535 – In istruttoria) posto a 5,4 km a O
già sottoposti a procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA o a VIA ordinaria, si evidenzia la necessità di una valutazione approfondita e sistematica degli impatti cumulativi, in coerenza con le Linee Guida per le procedure di Valutazione Ambientale dei Data Center emanate dal MASE.
Proprio per questo motivo si chiede al Proponente di fornire:
1. Emissioni climalteranti dirette e indirette, con calcolo del bilancio complessivo di CO_2eq derivante dal mix energetico e dai sistemi di backup (gruppi elettrogeni)
2. Consumi energetici combinati, includendo la potenza di picco assorbita, il profilo di carico giornaliero/stagionale e gli scenari di simultaneità.
3. Consumi idrici complessivi, distinguendo tra acqua potabile, industriale e eventuali prelievi da fonti alternative, con valutazione del rischio di stress idrico locale.
4. Produzione di calore e dispersione termica, con modellazione delle isole di calore artificiali e stima degli incrementi microclimatici nell'area.
5. Rumore cumulativo, attraverso modellazione acustica multisorgente e verifiche dei limiti su periodo diurno e notturno considerando tutte le apparecchiature di raffreddamento e backup.
6. Traffico indotto complessivo, con analisi dei volumi di mezzi pesanti e leggeri nelle fasi di cantiere e esercizio, e valutazione della capacità residua della viabilità locale.
7. Consumo di suolo aggregato, con aggiornamento dello stato di impermeabilizzazione e degli effetti sull'idrologia superficiale."

Risposta:
In relazione alla richiesta di approfondimento sugli impatti cumulativi derivanti dalla presenza di ulteriori data center di grandi dimensioni nelle vicinanze, verranno utilizzate le informazioni pubbliche reperibili dagli atti della procedura ambientale e, se necessario, verranno adottate ipotesi cautelative e scenari di riferimento coerenti con le migliori considerazioni tecniche. Va precisato che, non tutti i dati richiesti sono reperibili pubblicamente.
1) In riscontro alla richiesta, il Proponente ha predisposto una valutazione complessiva delle emissioni climalternati dirette e indirette associate al progetto, con quantificazione del bilancio emissivo complessivo in termini di CO_2eq, sviluppata in coerenza con le metodologie BEI per il calcolo dell'impronta di carbonio, comprensiva del contributo derivante da perdite di SF6, perdite di gas refrigerante, combustione dei generatori a gasolio, consumi elettrici operativi e da perdite di rete relative alle opere connesse dedicate.
Il dettaglio della metodologia adottata, delle ipotesi di calcolo, dei fattori di emissione assunti e degli esiti della quantificazione è riportato nei seguenti allegati, ai quali si rinvia per gli approfondimenti:

- Resa a prova di clima MIL01: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0010* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0011* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL03: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0012* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0013* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL08A-MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0014* (rif. cap. 6);
- Neutralità climatica su scala campus: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0015* (rif. cap. 6).

2) Con riferimento alla richiesta di approfondimento degli impatti cumulativi, il Proponente ha predisposto un quadro riepilogativo dei consumi energetici e idrici relativi agli interventi localizzati in prossimità del progetto in esame, comprensivo di Stack Infrastructure (Proponente), Noovle Società Benefit S.p.A., Amazon Data Services

Italy S.r.l. e APTO Italia S.r.l. Il quadro di sintesi è riportato nell'Allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0007 (Tabella riepilogativa consumi energetici e idrici).*
Le informazioni riportate nell'Allegato sono state ricavate dalla documentazione pubblicamente disponibile, con particolare riferimento agli elaborati consultabili sul portale del MASE. Per alcuni parametri relativi ai progetti terzi non è stato possibile reperire dati completi, omogenei o direttamente confrontabili; tali carenze sono state esplicitate nella tabella e, ove necessario, sono state adottate assunzioni cautelative ai fini della valutazione.
Il consumo annuo di energia elettrica del progetto è stimato in circa 3.516 GWh/anno, assumendo in via cautelativa uno scenario di piena saturazione del carico IT (100%) in tutti gli edifici previsti. Tale configurazione rappresenta uno scenario peggiorativo, in quanto l'attivazione del campus avverrà per fasi successive; ne consegue che, nelle ordinarie condizioni di esercizio e soprattutto nelle prime fasi attuative, i consumi effettivi risulteranno inferiori al valore massimo teorico assunto nella presente analisi.
Con specifico riferimento al progetto in esame, gli effetti connessi al fabbisogno elettrico e alla connessione alla rete risultano disciplinati nell'ambito dei procedimenti tecnici e regolatori di settore. La disponibilità della capacità di rete per il progetto è stata confermata da Terna S.p.A. mediante rilascio della STMD per 120 MVA, con riferimento al punto di connessione individuato.
La domanda energetica di progetto è inoltre contenuta mediante l'adozione di soluzioni architettoniche e impiantistiche ad alta efficienza, il perseguimento di un PUE annuale di progetto efficiente, l'impiego di sistemi di monitoraggio e gestione dei consumi e l'adozione di criteri di sostenibilità coerenti con gli obiettivi ambientali del campus. L'impianto fotovoltaico previsto contribuisce, nella massima della superficie disponibile, alla compensazione di una quota delle emissioni indirette associate ai consumi elettrici del data center.

3) Per quanto riguarda la componente idrica, il progetto del Campus di Siziano prevede consumi di acqua principalmente ai soli fabbisogni igienico-sanitari degli uffici e, ove previsto, ai limitati fabbisogni delle unità di trattamento aria (UTA) a servizio delle sale dati e degli ambienti di supporto. Per il raffreddamento delle sale dati, vengono adottati circuiti tecnologici chiusi, caratterizzati da fabbisogni di reintegro pressoché nulli.
Fa eccezione il sito MIL01A, realizzato in una fase iniziale di sviluppo del Campus, che presenta un limitato fabbisogno idrico associato al sistema di raffreddamento installato in quanto il raffrescamento è gestito mediante impianto ad espansione diretta. Anche in questo caso, tuttavia, l'impianto è stato progettato secondo le migliori tecnologie disponibili al momento della realizzazione, con l'obiettivo di ridurre al minimo il consumo della risorsa idrica.
Per altri siti non sono pertanto previsti consumi di acqua industriale per i sistemi di raffreddamento né prelievi destinati ai processi tecnologici delle sale dati. I consumi idrici del progetto risultano pertanto sostanzialmente limitati agli usi civili e sanitari e ai modesti fabbisogni delle unità di trattamento aria, mediante approvvigionamento esclusivo dalla rete acquedottistica. Non sono previsti prelievi da falda, da corpi idrici superficiali né da altre fonti alternative di approvvigionamento.
Il dettaglio dei consumi idrici, distinto per acqua potabile e acqua industriale, è riportato nell'allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0007* (Tabella riepilogativa consumi energetici e idrici).
In tale configurazione, il contributo del progetto al consumo idrico cumulativo dell'area risulta contenuto e, sulla base delle informazioni disponibili, non è tale da determinare effetti significativi sulla risorsa idrica locale. La limitata entità dei prelievi previsti, unitamente all'assenza di utilizzi di acqua di processi e di sistemi di raffreddamento evaporativi nei nuovi edifici del Campus, consente di escludere l'insorgenza di pressioni significative sul bilancio idrico locale imputabili al progetto in esame.
Con riferimento alla valutazione del rischio di stress idrico richiesta, si evidenzia che il progetto non prevede prelievi diretti dalla falda né da corpi idrici superficiali e non comporta l'utilizzo di acqua industriale per i processi di raffreddamento. Tenuto conto delle modalità di approvvigionamento previste, della limitata entità dei consumi e delle soluzioni tecnologiche adottate, nonché della presenza dei progetti limitrofi considerati nell'analisi cumulativa, non emergono evidenze tali da ritenere che il contributo del progetto possa determinare o aggravare condizioni di stress della risorsa idrica locale.
Si evidenzia, inoltre, che le più recenti soluzioni tecnologiche adottate nei data center di nuova generazione consentono una significativa riduzione del fabbisogno idrico rispetto a configurazioni impiantistiche di precedente generazione, confermando l'orientamento del progetto verso un utilizzo efficiente e sostenibile della risorsa idrica.

Alla luce di quanto sopra esposto, la valutazione effettuata evidenzia che il contributo del progetto agli impatti cumulativi, sia in termini di consumi energetici sia di consumi idrici, è stato sviluppato secondo un approccio

cautelativo, sulla base dei dati pubblicamente disponibili e delle informazioni reperibili relative ai progetti limitrofi. Il contributo del progetto risulta proporzionato al contesto infrastrutturale di riferimento e coerente con il quadro programmatorio e regolatorio vigente. Resta tuttavia inteso che la valutazione dei fabbisogni cumulativi complessivi dell'ambito territoriale è inevitabilmente condizionata dal livello di dettaglio, aggiornamento e omogeneità delle informazioni disponibili per i progetti di terzi.

4) Per tale richiesta, è stato predisposto uno studio e una modellazione delle isole di calore artificiali e una stima degli incrementi microclimatici nell'area. Per ulteriori dettagli, si rimanda al documento *L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0059* (*Studio di impatto sul microclima dell'esercizio dei Datacenter*).

5) Verranno analizzate le relazioni relative alla VIA dei data center limitrofi, redatte da altri tecnici. Sulla base di tale analisi, verranno redatte le considerazioni in merito a quanto richiesto nell'allegato "Valutazione previsionale di impatto acustico" (*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AC-0017*).

6) Lo Studio del traffico allegato (doc *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0006 e 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0050*) ha compiutamente analizzato la domanda di traffico relativa al Campus di Siziano, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, evidenziando come a seguito degli interventi la rete infrastrutturale da un punto di vista funzionale sarà in grado di assorbire il traffico futuro, mentre lo spostamento di parte dei flussi in transito sulla nuova viabilità di collegamento fra la SP40 e la SP205 migliorerà le velocità di percorrenza, specie per Via Circonvallazione e per l'intersezione tra questa e la SP40.
Nel documento predisposto in questa fase, si è proceduto a una valutazione sistematica degli impatti cumulativi derivanti dalla concomitanza del progetto con altri tre insediamenti di data center di grande scala: Noovle (Rozzano), Amazon (Zibido San Giacomo) e APTO (Lacchiarella).
Per la fase di cantiere, l'analisi ha evidenziato che il traffico indotto dal progetto (stimato in 10 mezzi pesanti orari, pari a 20 veicoli equivalenti) sommato agli apporti dei cantieri limitrofi genera un impatto complessivo nell'ora di punta di 25 veicoli equivalenti. Tale valore risulta essere circa la metà di quello previsto per la fase di esercizio, rendendo l'impatto cumulativo dei cantieri non significativo ai fini della congestione stradale. Nello specifico, i flussi di cantiere di Noovle e Amazon interesserebbero la SP40 a Siziano con un incremento marginale rispettivamente di 1 e 4 autovetture.
Nella fase di esercizio, il traffico indotto complessivo (progetto più interventi cumulativi) è stimato in 49 veicoli equivalenti nell'ora di punta serale. Lo studio dimostra che l'impatto dei dipendenti e dei mezzi di manutenzione dei data center esterni sulla viabilità locale è estremamente contenuto: per Amazon non è previsto alcun transito nell'ambito di progetto, mentre APTO genererebbe solo 4 spostamenti sulla rete di Siziano.

Proponente	Localizzazione	Fase di cantiere	Fase di esercizio
Infrastructure Italia Land 2 Srl (ambito di intervento)	Siziano (MI)	0 auto 10 camion 10 veicoli totali 20 veicoli eq.	45 auto 0 camion 45 veicoli totali 45 veicoli eq.
Noovle Società Benefit SpA (effetto cumulativo)	Rozzano (MI)	1 auto 0 camion 1 veicoli totali 1 veicoli eq.	0 auto 0 camion 0 veicoli totali 0 veicoli eq.
Amazon Data Services Italy Srl (effetto cumulativo)	Zibido San Giacomo (MI)	4 auto 0 camion 4 veicoli totali 4 veicoli eq.	0 auto 0 camion 0 veicoli totali 0 veicoli eq.
APTO Italia Srl (effetto cumulativo)	Lacchiarella (MI)	0 auto 0 camion 0 veicoli totali 0 veicoli eq.	4 auto 0 camion 4 veicoli totali 4 veicoli eq.
Totale veicoli indotti		15 veicoli totali 25 veicoli eq.	49 veicoli totali 49 veicoli eq.

Tabella 5.7 – Confronto veicoli indotti in fase di cantiere e in fase esercizio HdP sera nell'ambito di analisi

La valutazione della capacità residua della viabilità locale, supportata da modelli microsimulativi che includono tutti gli effetti cumulativi, conferma il miglioramento delle prestazioni della rete nello scenario futuro. Grazie alla nuova circonvallazione, si prevede uno spostamento del 50% dei flussi dalla SP205/Via Circonvallazione verso il nuovo asse, portando la velocità media di rete da 41,0 km/h a 45,4 km/h. Tutte le principali intersezioni analizzate manterranno un Livello di Servizio (LOS) pari ad A, dimostrando che l'infrastruttura di progetto non solo compensa il nuovo traffico indotto, ma incrementa l'efficienza complessiva della mobilità locale.

RAMO	CODA [m] MEDIA	RITARDO MEDIO PER VEICOLO [s]	LOS
A	2,6	3,9	A
B	0,0	0,0	A
C	0,6	0,5	A
D	2,2	13,0	B
TOT	1,4	2,6	A

Tabella 7.7 – Indicatori prestazionali Nodo 3 – Scenario 0

RAMO	CODA [m] MEDIA	RITARDO MEDIO PER VEICOLO [s]	LOS
A	1,5	3,2	A
B	0,0	0,0	A
C	0,3	0,3	A
D	1,9	11,4	B
TOT	0,8	2,3	A

Tabella 7.8 – Indicatori prestazionali Nodo 3 – Scenario 1

7) Con riferimento alla richiesta relativa al consumo di suolo aggregato e agli effetti sull'idrologia superficiale, è stata predisposta una specifica analisi delle superfici interessate dal progetto, con distinzione tra stato di fatto e stato di progetto. Il quadro riepilogativo è riportato nella tabella richiamata nell'ambito dell'Osservazione 1.2 di CTVIA.

Per quanto riguarda la valutazione cumulativa con i tre progetti limitrofi richiamati nella richiesta, si evidenzia che non risultano disponibili i dati completi e omogenei relativi alle superfici impermeabilizzate.

Il progetto in esame è stato sviluppato con l'obiettivo di limitare, per quanto tecnicamente possibile, l'incremento delle superfici impermeabili e di garantire una corretta gestione delle acque meteoriche, in coerenza con i principi di invarianza idraulica e idrologica. In particolare, per i siti di MIL07, MIL08A e MIL08B è stato predisposto uno specifico studio di invarianza idraulica, finalizzato a verificare che la trasformazione urbanistica e l'incremento delle superfici impermeabilizzate non determinino aggravio delle portate scaricate verso il reticolo idrografico o verso la rete di drenaggio esistente.

Per tale punto si faccia riferimento agli seguenti allegati:

- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0021* - Relazione di invarianza idraulica MIL07
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0020* - Relazione di invarianza idraulica MIL08A
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0046* - Relazione di invarianza idraulica MIL08B

ID Osservazione:
1.7

Citazione:
"Il Proponente dovrà prevedere:
a) l'utilizzo di gruppi elettrogeni e sistemi HVAC a basse emissioni con catalizzatori SCR o sistemi di filtrazione tavanzata.
b) adozione di piani energetici di sostenibilità basati su energia rinnovabile, sistemi di recupero e riutilizzo del calore e raffreddamento ad alta efficienza
c) implementazione di sistemi digitali di monitoraggio ambientale in continuo (aria, rumore, temperatura, consumi idrici), con dati accessibili agli enti di controllo.
d) coordinamento con i gestori degli altri data center per la pianificazione congiunta delle manutenzioni e dei test dei gruppi elettrogeni, evitando picchi cumulativi di emissioni."

Risposta:

a) Per i siti di nuova realizzazione MIL07 e MIL08A è prevista l'adozione di gruppi elettrogeni a basse emissioni dotati di catalizzatori SCR, nonché di sistemi HVAC a basse emissioni e ad alta efficienza, al fine di contenere gli impatti emissivi sia nelle ordinarie condizioni di esercizio sia durante le attività periodiche di prova e manutenzione.

b) Saranno predisposti appositi piani energetici di sostenibilità, nei quali saranno approfonditi:
   - il bilancio energetico complessivo dell'intervento, con il calcolo del consumo annuo previsto;
   - il contributo delle fonti energetiche rinnovabili, con particolare riferimento all'eventuale impianto fotovoltaico;
   - la strategia di decarbonizzazione energetica del sito;
   - il fabbisogno di raffreddamento dell'infrastruttura;
   - il recupero dei cascami termici, con valutazione del potenziale di recupero e riutilizzo del calore;
   - le possibili forme di recupero interno del calore, finalizzate al miglioramento dell'efficienza complessiva del sistema.

c) Sono previsti sistemi digitali di monitoraggio ambientale in continuo, comprensivi almeno dei parametri relativi a qualità dell'aria, rumore, temperatura e consumi idrici. I dati acquisiti saranno resi disponibili agli enti di controllo secondo modalità, formati e livelli di accesso da definirsi nelle successive fasi attuative e/o in sede autorizzativa, anche al fine di garantire tracciabilità, trasparenza e verificabilità delle prestazioni ambientali del sito. Per tale punto si faccia riferimento ai capitoli del Piano di monitoraggio ambientale (rif All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*): per la componente "atmosfera e clima" capitolo 4.5; per la componente "rumore" capitolo 4.6; per la componente "acque" capitoli 4.1 e 4.2.

d) Con riferimento al coordinamento con i gestori degli altri data center, il Proponente si impegna a promuovere forme di interlocuzione e scambio informativo finalizzate, per quanto tecnicamente e operativamente praticabile, a minimizzare la sovrapposizione temporale delle manutenzioni programmate e dei test dei gruppi elettrogeni, così da evitare possibili picchi cumulativi di emissioni.
   Resta inteso che la programmazione di tali attività dovrà comunque risultare compatibile con le inderogabili esigenze di sicurezza, continuità del servizio, affidabilità impiantistica e resilienza del sito, nonché con la disponibilità delle squadre specialistiche coinvolte. Pertanto, il coordinamento sarà perseguito quale misura gestionale di mitigazione, nei limiti della concreta fattibilità operativa e senza pregiudicare l'esecuzione delle prove obbligatorie e degli interventi manutentivi necessari.

ID Osservazione:
1.8

Citazioni:
Prendere riferimento riscontri Aspetti progettuali e a carattere generale di Regione Lombardia.
Da ID 1.1 al ID 1.12

Atmosfera e clima

ID Osservazione:
2.1

Citazione:
"Un nuovo Studio Diffusionale che consideri tutti i generatori esistenti e previsti, includendo scenario manutentivo (testing), scenario emergenziale ed emergenza prolungata (>24h), massimo numero attivabile simultaneamente, distribuzione temporale delle emissioni e presenza di sistemi di abbattimento. La simultaneità di attivazione e la concentrazione spaziale delle sorgenti in un unico campus con potenza termica complessiva elevata rappresentano il punto più delicato dell'analisi."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione effettuata e si rimanda al nuovo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria trasmesso (rif All. "*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*").

ID Osservazione:
2.2

Citazione:
"È richiesta valutazione delle ricadute al suolo su adeguato numero di recettori, mappe dei plume, tabelle riepilogative e valutazione dell'impatto a breve termine, includendo effetti cumulativi entro 20 km. Occorre verificare coerenza tra concentrazioni modellate, fondo misurato e contributo incrementale, nonché rispetto dei valori limite annuali e orari (NO2) e superamenti giornalieri PM10, considerando condizioni meteo critiche."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione effettuata e si rimanda al nuovo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria trasmesso (rif All. "4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009").
Lo studio analizza dettagliatamente l'impatto atmosferico attraverso i seguenti punti:
Sono stati individuati 15 recettori sensibili comprensivi di abitazioni, scuole e aree industriali, su cui sono state valutate le ricadute al suolo. Si è utilizzato il sistema modellistico CALPUFF, idoneo per ricostruire campi tridimensionali di vento e temperatura e simulare la dispersione in condizioni meteorologiche variabili.
Lo studio verifica il rispetto dei limiti del D.Lgs. 155/2010 per NO2 (valore limite orario e annuale) e PM10 (superamenti giornalieri e media annuale). La coerenza è garantita dall'integrazione del contributo incrementale modellato con i dati di fondo delle stazioni ARPA (Motta Visconti e Pavia), definendo la qualità dell'aria "Post Operam".
Per quanto riguarda gli Impatti Cumulativi e Breve Termine, la valutazione considera lo scenario di massimo impatto ("Esercizio"), che cumula le attività di test e le emissioni in emergenza (blackout simultaneo di tutti i generatori). È stata inoltre condotta una simulazione cautelativa per un'emergenza prolungata di 48 ore, come richiesto dalle autorità.
La relazione include tabelle riepilogative per ogni inquinante e scenario, con riferimenti alle mappe di isoconcentrazione per la visualizzazione spaziale dei plume.

ID Osservazione:
2.3

Citazione:
"La modellazione considera esclusivamente le sorgenti interne al Campus. Ma devono essere inclusi:
• altri data center eventualmente presenti entro 20 km;
• impianti industriali rilevanti/AIA;
• traffico indotto esterno;
• ulteriori sorgenti emissive significative."

Risposta:
In recepimento della prescrizione, la modellazione emissiva e diffusionale sarà integrata considerando, oltre alle sorgenti interne al Campus, anche le ulteriori sorgenti potenzialmente significative presenti nell'area di studio.

Con riferimento agli impianti industriali rilevanti/AIA e alle ulteriori sorgenti emissive significative, si evidenzia che non risultano disponibili dati pubblici tecnico-emissivi sufficientemente dettagliati, omogenei e direttamente utilizzabili ai fini modellistici, quali portate emissive, concentrazioni autorizzate/effettive, profili temporali di funzionamento, quote e geometrie dei camini, temperature e velocità di emissione. In assenza di tali dati minimi, l'inserimento di tali sorgenti come sorgenti puntuali nel modello comporterebbe l'introduzione di assunzioni arbitrarie e non verificabili, con potenziale perdita di rappresentatività e affidabilità dei risultati.

Pertanto, gli eventuali contributi emissivi degli impianti industriali/AIA e delle ulteriori sorgenti emissive significative presenti nel contesto territoriale saranno considerati indirettamente attraverso la caratterizzazione dello stato di qualità dell'aria esistente e dei valori di fondo ambientale disponibili, che rappresentano l'effetto cumulato delle sorgenti già presenti sul territorio.

La revisione dello studio comprende il traffico indotto esterno. I risultati sono valutati anche come cumulo con altri DC presenti nel raggio di 20km.

ID Osservazione:
2.4

Citazione:
"Lo Studio indica che i moduli di deposizione secca e umida sono stati disattivati.
Per inquinanti quali PM10 e SO2, tale scelta necessita di motivazione tecnica puntuale, in quanto:
• incide sulla rappresentazione fisica del fenomeno;
• non consente valutazioni su carichi deposizionali;
• può alterare la distribuzione spaziale delle concentrazioni.
Si ritiene opportuno richiedere giustificazione tecnica dettagliata ovvero integrazione modellistica."

Risposta:
In recepimento della prescrizione, la modellazione emissiva e diffusionale sarà integrata come richiesto con giustificazione tecnica dettagliata. Si rimanda all'allegato Studio degli impatti sulla qualità dell'aria "*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*"."
Le Linee Guida Modellistica Lombardia indicano di disattivare i moduli di deposizione secca e umida.
I risultati del modello, disattivando i moduli, determinano concentrazioni maggiori di ricaduta.

ID Osservazione:
2.5

Citazione:
"La modellistica utilizza CALMET/CALPUFF con conversione NOx/NO2 (ARM2), impostazione tecnicamente adeguata. Tuttavia, ai fini della piena verificabilità, occorre acquisire chiarimenti su:
• dettaglio della stazione meteorologica utilizzata (quota anemometro, completezza serie oraria, gestione dati mancanti);
• completezza delle serie orarie e gestione dati mancanti;
• criteri formali di selezione dei recettori discreti;
• elenco completo delle sorgenti modellate con relative coordinate e parametri emissivi;
• disponibilità input/output modellistici per eventuale verifica indipendente."

Risposta:
In recepimento della prescrizione, si rimanda all'allegato "*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*", e in particolare ai paragrafi 3.1 (Caratterizzazione Meteorologica), 6.2 (Sorgenti) e 6.6 (Recettori), per una disamina analitica delle coordinate di ogni singolo gruppo elettrogeno e delle serie temporali meteorologiche.
Lo Studio fornisce riscontri in merito ai dettagli della stazione meteorologica di Lacchiarella (ID535 v. Molise, situata a circa 5 km a ovest del sito) utilizzata, la quota anemometro (posto a una quota di 10 m dal suolo) e i parametri di copertura nuvolosa e pressione, ricostruiti tramite il modello previsionale WRF fornito dal consorzio LaMMA.
La completezza delle serie orarie è riscontrabile poiché le simulazioni coprono l'intero anno solare 2024 (8784 ore). Per quanto riguarda i dati di fondo della qualità dell'aria (stazione di Motta Visconti), la serie oraria del 2025 presenta una completezza del 95,4% (8381 ore valide). Sono stati individuati 15 recettori discreti. I criteri di selezione si basano sulla localizzazione dei centri abitati, della presenza di recettori sensibili (come la scuola R14 o la chiesa R04) e delle aree industriali limitrofe, assicurando la copertura dei punti di massima ricaduta potenziale in base all'orografia del territorio. La relazione contiene un elenco esaustivo di tutte le sorgenti modellate.

ID Osservazione:
2.6

Citazione:
"I report di Resa a prova di clima e LCA risultano formalmente coerenti con gli orientamenti UE. Tuttavia:
• la soglia 20 ktCO_2eq/anno è verificata per singolo lotto;
• il Campus, considerato unitariamente, supera ampiamente tale valore;
• non è quantificato il contributo Scope 1 (generatori);
• non risulta sviluppata analisi BEI su scala complessiva.
Considerato che l'intervento è funzionalmente unitario, appare necessario chiarire:
• il perimetro corretto della soglia (lotto vs Campus);
• la quantificazione complessiva GHG (Scope 1 + Scope 2 almeno);
• l'eventuale necessità di analisi approfondita su scala unitaria."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si precisa che il calcolo di Resa a prova di clima è stato aggiornato e integrato sia con riferimento ai singoli lotti sia considerando il Campus nel suo complesso, in coerenza con il carattere funzionalmente unitario dell'intervento.
L'aggiornamento ha pertanto riguardato:

- la verifica della soglia di 20 ktCO_2eq/anno sia alla scala del singolo lotto sia alla scala dell'intero Campus, al fine di chiarire il corretto perimetro di valutazione;
- la quantificazione complessiva delle emissioni climalteranti almeno per gli Scope 1 e Scope 2, nonché, ove pertinente, degli ulteriori contributi considerati nel quadro metodologico adottato;
- lo sviluppo di una valutazione su scala complessiva, impostata in coerenza con le metodologie BEI per il calcolo dell'impronta di carbonio.

In particolare, il calcolo aggiornato include:

- il contributo Scope 1, connesso a:
    - combustione dei generatori di backup alimentati a gasolio;
    - eventuali perdite di SF6;
    - eventuali perdite di gas refrigeranti;
- il contributo Scope 2, relativo ai consumi elettrici del Campus, determinato sulla base del mix energetico di riferimento;
- gli eventuali ulteriori contributi emissivi considerati nell'analisi complessiva secondo l'impostazione metodologica BEI.

Sulla base di tale aggiornamento, viene quindi esplicitato il perimetro corretto di applicazione della soglia, chiarendo che la valutazione non è stata limitata ai soli singoli lotti, ma è stata estesa anche alla scala unitaria del Campus, proprio in ragione della sua unitarietà funzionale.
Gli esiti della verifica aggiornano conseguentemente anche la valutazione circa l'eventuale necessità di approfondimento su scala unitaria, in funzione del valore emissivo complessivamente determinato per il Campus.
Per approfondimenti si rimanda ai seguenti allegati:

- Resa a prova di clima MIL01: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0010* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0011* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL03: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0012* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0013* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL08A-MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0014* (rif. cap. 6);
- Neutralità climatica su scala campus: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0015* (rif. cap. 6).

ID Osservazione:
2.7

Citazione:
"In merito alla fase di cantiere (emissioni polverulente): dalla documentazione, non emerge una modellazione dispersionale sito-specifica delle ricadute ai recettori sensibili, né una valutazione quantitativa del contributo incrementale su fondo esistente. Il Proponente dovrà fornire un quadro univoco e consolidato del numero totale di gruppi elettrogeni previsti nel Campus, indicando:
• potenza unitaria;
• potenza complessiva;
• regime di carico in scenario emergenziale;
• eventuali sistemi di abbattimento installati;
• ipotesi di simultaneità cautelativa."

Risposta:
In merito allo scenario emissivo dei gruppi elettrogeni previsti all'interno del Campus, si riporta di seguito il quadro univoco e consolidato del numero complessivo di generatori, delle relative potenze installate, dei sistemi di abbattimento previsti e dell'ipotesi di funzionamento assunta ai fini valutativi, come riportato negli allegati Studio degli impatti sulla qualità dell'aria: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009* e Tabella generatori: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0016.*

Per quanto riguarda i sistemi di abbattimento delle emissioni, si precisa che sono previsti:

- sistemi SCR sui gruppi elettrogeni dei siti MIL07 e MIL08A;
- sistemi DPF sui gruppi elettrogeni del sito MIL08B

A seguito di verifiche tecniche, l'ipotesi di integrare filtri SCR o DPF nei siti esistenti è risultata irrealizzabile per via dei vincoli di spazio, che impediscono l'alloggiamento dei relativi impianti.
I generatori attuali non supportano il carico strutturale dei filtri. Al contempo, sebbene sia prevista l'installazione di 6 nuovi generatori presso il sito MIL01 e la sostituzione dei gruppi elettrogeni di MIL02 e MIL03 con altrettanti di potenza superiore, gli spazi fisici e le connessioni impiantistiche sono stati progettati con i criteri e le assunzioni tecniche dell'assenza di filtri.

Nello specifico, sarebbe necessaria una struttura di sostegno ausiliaria, che tuttavia non può essere installata per mancanza di spazio tecnico. Pur essendo realizzabile il sistema di distribuzione dell'urea, lo stoccaggio nei serbatoi comporterebbe vincoli d'installazione invasivi: l'interramento o, in alternativa, la realizzazione di platee dedicate con conseguente consumo di nuovo suolo.

In considerazione alla impossibilità tecnica di installare opportuni sistemi di abbattimento degli ossidi di azoto, il Proponente prevede di impegnarsi a monitorare l'impatto sulla qualità dell'aria come definito nel documento in allegato PMA.

Con riferimento al regime di carico in scenario emergenziale, ai fini della valutazione emissiva è stata assunta in via cautelativa, una condizione di funzionamento corrispondente alla potenza complessiva installata per ciascun sito.

Infine, relativamente all'ipotesi di simultaneità cautelativa, si assume che, nello scenario emergenziale considerato, tutti i gruppi elettrogeni previsti risultino contemporaneamente in esercizio. Pertanto, la potenza complessiva considerata per l'intero Campus è pari a 418.098,20 kWt.

ID Osservazione:
2.8

Citazione:
"Lo Studio qualità dell'aria risulta formalmente corretto e modellisticamente avanzato. Tuttavia, permangono carenze sostanziali riguardanti:
• scenario emergenza prolungata >24h;
• cumulabilità territoriale entro 20 km;
• attivazione/giustificazione dei moduli di deposizione;
• piena verificabilità modellistica secondo indicazioni ARPA;
• perimetro emissivo complessivo e soglia 20 ktCO_2eq/anno su scala Campus."

Risposta:
Riguardo alle principali carenze segnalate, nonché alle ulteriori richieste su questa specifica tematica, si faccia riferimento all'aggiornamento dello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria allegato (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009)*.
In questo punto si vuole precisare che la capacità dei serbatoi di stoccaggio gasolio garantisce la funzionalità dei gruppi elettrogeni per un massimo di 48 ore.

ID Osservazione:
2.9

Citazione:
"Il Proponente dovrà integrare lo Studio di Qualità dell'Aria mediante:
1.1 Simulazione modellistica di uno scenario di emergenza prolungata (>24 ore), includendo ipotesi di blackout multi-giorno (es. 48–72 ore), con funzionamento simultaneo dei gruppi elettrogeni secondo logica cautelativa.
1.2 Elaborazione di output short-term (concentrazioni orarie e medie 24h), con esplicitazione:
• valori massimi ai recettori;
• percentuale di saturazione dei limiti normativi;
• confronto con valori di fondo
1.3 Analisi in condizioni meteoclimatiche critiche (stabilità atmosferica elevata, vento debole), con motivazione delle scelte modellistiche adottate."

Risposta:

In riferimento all'osservazione, il Proponente ha provveduto a integrare lo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*) mediante approfondimenti modellistici finalizzati a valutare scenari emissivi particolarmente cautelativi e rappresentativi delle condizioni di maggiore criticità, integrando:

1.1 La simulazione modellistica dello scenario di emergenza è stata sviluppata considerando un orizzonte temporale di 48 ore, in quanto la capacità dei serbatoi di stoccaggio del gasolio garantisce l'autonomia e la piena funzionalità dei gruppi elettrogeni per un periodo massimo di 48 ore.

1.2 Elaborazione degli output modellistici a breve termine: nello studio sono esplicitati per tutti gli inquinanti (NO2, PM10, CO, SO2) e per tutti i 15 recettori discreti, sia per lo scenario "Test" che per lo scenario "Esercizio"; sono confrontati i valori modellati con il rispettivo limite dettato dal D.Lgs 155/2010; è presente il paragrafo 7.3.7 ("Qualità dell'aria futura"), dove i contributi incrementali del data center vengono sommati ai dati di fondo ARPA (stazioni di Motta Visconti e Pavia) per definire lo stato "Post Operam";

1.3 Nello Studio di cui sopra sono presenti analisi delle condizioni meteoclimatiche maggiormente sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti, caratterizzate da elevata stabilità atmosferica e basse velocità del vento, corredate dalla descrizione delle scelte modellistiche adottate.

Per il dettaglio delle metodologie impiegate, delle ipotesi assunte e dei risultati conseguiti, si rimanda all'elaborato "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria" (codice *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*), allegato alla presente documentazione.

ID Osservazione:
2.10

Citazione:
"Il Proponente dovrà chiarire e, ove necessario, riformulare l'impostazione temporale delle emissioni, evitando redistribuzioni annuali che possano attenuare artificialmente i picchi emissivi."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si comunica che le simulazioni sono svolte considerando accesi tutti i PU per tutte le ore dell'anno.

ID Osservazione:
2.11

Citazione:
"Dovrà essere esplicitato:
• il profilo temporale reale delle emissioni;
• la differenza tra scenario medio annuo e scenario evento concentrato;
• la coerenza tra ore effettive di funzionamento e simulazione modellistica."

Risposta:

Si prende atto dell'osservazione formulata, e si rimanda all'elaborato "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*), allegato alla presente, nel quale sono esplicitati gli elementi richiesti. Il documento definisce il profilo temporale delle emissioni attraverso la descrizione degli scenari emissivi assunti per le attività di esercizio, testing ed emergenza, individuando le durate di funzionamento considerate ai fini della modellazione e della valutazione degli impatti atmosferici. Viene distinto lo scenario riferito alle condizioni medie

annue di esercizio dallo scenario relativo a un evento concentrato, consentendo di valutare separatamente sia gli effetti associati alle emissioni distribuite nell'arco dell'anno sia quelli riconducibili a eventi emissivi di durata limitata e continuativa. È esplicitata la coerenza tra le ore di funzionamento assunte negli scenari emissivi e le simulazioni modellistiche effettuate, in quanto le elaborazioni sono sviluppate sulla base delle durate operative considerate nello studio e risultano pertanto congruenti con gli input utilizzati ai fini delle valutazioni diffusionali.

ID Osservazione:
2.12

Citazione:
"In merito alla quantificazione emissioni climalteranti (Perimetro emissivo), il Proponente dovrà integrare la documentazione climatica mediante:
• Quantificazione delle emissioni annue complessive di gas climalteranti (tCO_2eq/anno) riferite all'intero Campus nel suo assetto finale;
• Distinzione almeno tra:
- Scope 1 (generatori diesel);
- Scope 2 (consumi elettrici operativi);
• Esplicitazione delle ipotesi e dei fattori di emissione adottati (mix elettrico, scenari evolutivi);
• Verifica del superamento o meno della soglia 20 ktCO_2eq/anno su scala Campus;
• In caso di superamento, sviluppo dell'analisi secondo metodologia BEI come richiamato in sede di scoping."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si precisa che la documentazione climatica è stata integrata mediante una valutazione riferita all'intero Campus nel suo assetto finale, considerando il contributo emissivo di ciascun data center previsto nel progetto.
In particolare, l'integrazione ha riguardato:

- la quantificazione delle emissioni annue complessive di gas climalteranti, espresse in tCO_2eq/anno, riferite all'intero Campus;
- la distinzione delle emissioni almeno tra Scope 1 e Scope 2, con particolare riferimento a:
    - Scope 1: emissioni dirette associate alla combustione dei generatori diesel, nonché ai contributi derivanti da eventuali perdite di SF6 e perdite di gas refrigerante;
    - Scope 2: emissioni indirette associate ai consumi elettrici operativi del Campus;
- l'esplicitazione delle ipotesi di calcolo adottate e dei fattori di emissione utilizzati, inclusi quelli relativi al mix elettrico di riferimento e agli eventuali scenari evolutivi considerati;
- la verifica del superamento o meno della soglia di 20 ktCO_2eq/anno alla scala complessiva di Campus.

Dalle analisi svolte risulta che le emissioni complessive del Campus, calate considerando il contributo di ciascun data center, non superano la soglia di 20 ktCO_2eq/anno. Pertanto, non si rende necessario l'ulteriore sviluppo dell'analisi secondo metodologia BEI, come richiamato in sede di scoping per i casi di superamento della soglia, né il ricorso alla successiva fase di monetizzazione delle emissioni.
Il dettaglio della metodologia adottata, delle ipotesi assunte, dei fattori di emissione impiegati e degli esiti della quantificazione è riportato nei seguenti allegati, cui si rinvia per ogni approfondimento di merito:

- Resa a prova di clima MIL01: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0010* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0011* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL03: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0012* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0013* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL08A-MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0014* (rif. cap. 6);
- Neutralità climatica su scala campus: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0015* (rif. cap. 6).

ID Osservazione:
2.13

Citazione:
"In merito allo scenario emissivo dei gruppi elettrogeni, Il Proponente dovrà fornire un quadro univoco e consolidato del numero totale di gruppi elettrogeni previsti nel Campus, indicando:
• potenza unitaria;
• potenza complessiva;
• regime di carico in scenario emergenziale;
• eventuali sistemi di abbattimento installati;
• ipotesi di simultaneità cautelativa."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto ID **2.7** di **CTVIA**, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
2.14

Citazione:
"Il Proponente dovrà verificare la coerenza del Piano di Monitoraggio Ambientale con gli esiti modellistici aggiornati, specificando:
• indicatori monitorati;
• durata e frequenza campagne;
• soglie di attivazione;
• procedure di gestione delle eventuali non conformità."

Risposta:
Si precisa che gli aspetti richiamati sono già trattati nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), al quale si rimanda per il dettaglio delle modalità operative richieste. (rif All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*)

ID Osservazione:
2.15

Citazioni:
Prendere riferimento riscontri Atmosfera di Regione Lombardia.
Da ID 2.1 al ID 2.13

Rumore

ID Osservazione:
3.1

Citazione:
"Si chiede di predisporre una valutazione previsionale di impatto acustico riferita all'intero polo tecnologico (campus Data Center), comprensiva di tutte le unità operative esistenti (MIL01, MIL02, MIL03), in costruzione (MIL08B) e di nuova realizzazione (MIL07, MIL08A), nonché dei relativi ampliamenti di potenza, sviluppata con un livello di dettaglio maggiore rispetto a quanto finora presentato.
In particolare, dovranno essere elaborati e presentati i seguenti scenari:

- Scenario di esercizio ordinario: stima dei livelli di rumore ai recettori censiti all'interno di un'area di studio di ampiezza adeguata, caratterizzati in base alla loro posizione, distanza e destinazione d'uso, considerando tutte le sorgenti necessarie al funzionamento del Data Center (impianti di raffreddamento, UPS, sistemi ausiliari) senza i gruppi elettrogeni, con verifica del rispetto dei limiti assoluti di immissione e di emissione;
- Scenario di test/manutenzione dei generatori di emergenza: stima dei livelli di rumore ai recettori considerando il funzionamento diurno del numero massimo di generatori potenzialmente attivabili contemporaneamente durante le attività di test programmato;
- Scenario di emergenza (blackout): stima dei livelli di rumore ai recettori con tutti i gruppi elettrogeni di emergenza in funzione contemporaneamente, indicando esplicitamente se in tale scenario i limiti di rumore possono essere superati, come previsto dalle Linee guida MASE."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si rimanda alla relazione aggiornata di Valutazione previsionale di impatto acustico *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AC-0017*.

ID Osservazione:
3.2

Citazione:
"Il Proponente dovrà rivalutare il rispetto – in via previsionale – del limite differenziale notturno utilizzando un livello di rumore residuo rappresentativo delle ore più silenziose della notte e non il livello di rumore di periodo (mediato sulle 8 ore). A tal fine, si raccomanda l'utilizzo di livelli di rumore ambientale rappresentativi delle condizioni di maggiore silenzio nel periodo notturno, e specificatamente anche festivo, in coerenza con quanto richiesto da Regione Lombardia."

Risposta:
Ai fini dello sviluppo del modello, sono state considerate le misure di clima acustico ante operam svolte nel giugno del 2020, periodo in cui era in funzione solo MIL01A e le misure del 2020 sono state confrontate con quelle del 2014 ante operam (nessun DC era esistente) e risultano in linea e in alcuni punti anche migliorativi. Nello specifico sono stati svolti rilievi di circa 30 minuti per ciascun punto di misura. I rilievi sono stati svolti venerdì 19 giugno 2020 per il periodo diurno e lunedì 22 giugno 2020 per il periodo notturno.
Successivamente al giugno 2020, sono state svolte altre campagne di misurazioni fonometriche ma non risultano rappresentative dell'effettivo rumore residuo ante operam, in quanto risultavano attivi e funzionanti alcuni dei data center su cui si sta investigando nella presente VIA.
Per cui, integrare ad oggi ulteriori rilievi fonometrici non risulterebbe rappresentativo del reale clima acustico ante operam, essendo attivi e funzionanti a pieno regime MIL01A, MIL01B, MIL01C, Floyd, MIL02 e MIL03 e risulta in corso di costruzione MIL08B.

ID Osservazione:
3.3

Citazione:
"Per ciascuno dei tre scenari di cui al punto 4.1, si chiede di fornire le mappe del rumore come allegato alla valutazione previsionale di impatto acustico, con adeguata scala e sovrapposizione dei recettori, al fine di consentirne una più agevole consultazione. Le mappe dovranno essere complete di legenda, scala cromatica e individuazione dei recettori."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si rimanda alla relazione aggiornata di Valutazione previsionale di impatto acustico *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AC-0017*.

ID Osservazione:
3.4

Citazione:
"Dovrà essere elaborata una valutazione specifica per la fase di cantiere, coerente con il cronoprogramma previsto, che tenga conto degli impatti acustici derivanti dalla sovrapposizione delle diverse fasi cantieristiche e del traffico veicolare indotto dalle attività di cantiere, considerato in ciascuna fase operativa. In particolare, la documentazione dovrà riportare:
• la durata complessiva prevista delle attività;
• l'eventuale previsione di attività in orario notturno o nei giorni festivi;
• l'individuazione delle lavorazioni maggiormente impattanti dal punto di vista acustico, anche in relazione alla specifica sensibilità dei recettori;
• le stime dei livelli di rumore presso i recettori nello scenario di massimo impatto (worst case scenario);
• le misure di mitigazione previste per il contenimento del disturbo da rumore;
• le modalità di informazione alla popolazione circa la durata e la collocazione temporale delle attività di cantiere.
Qualora siano previste attività in orario notturno, la documentazione dovrà evidenziare il rispetto, in via previsionale, dei limiti normativi di rumore, inclusi i limiti differenziali, presso i recettori residenziali o sensibili."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si rimanda alla relazione aggiornata di Valutazione previsionale di impatto acustico *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AC-0017*.

ID Osservazione:
3.5

Citazione:
"Si chiede di verificare la presenza di eventuali componenti tonali penalizzabili (soprattutto a bassa frequenza) e di componenti impulsive, con riferimento al DM 16/03/1998, per ciascuno degli scenari di esercizio e di test. Ove riscontrate, le relative penalizzazioni dovranno essere applicate ai livelli previsionali prima del confronto con i limiti normativi."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento al capitolo 14 della relazione emessa in precedenza "*4553_ES V VIA 03 - Valutazione previsionale di impatto acustico*"

ID Osservazione:
3.6

Citazione:
"Si chiede specificare l'adozione di più efficaci interventi di mitigazione o l'impiego di migliori macchine, attrezzature e tecnologie in termini di prestazioni ed emissioni acustiche, qualora dai risultati delle simulazioni emergano criticità presso i recettori individuati, con un margine di sicurezza (delta) che tenga conto dell'incertezza intrinseca dei modelli di calcolo previsionale. Si richiede che, in fase di post operam, siano installati attenuatori acustici anche in numero superiore al minimo calcolato, al fine di assicurare il rispetto dei valori limite assoluti e differenziali, sia diurni che notturni, presso tutti i recettori individuati."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si rimanda alla relazione aggiornata di Valutazione previsionale di impatto acustico *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AC-0017*.

ID Osservazione:
3.7

Citazione:
"La relazione dovrà essere firmata da tecnico competente in acustica ambientale iscritto ad ENTECA ("Elenco Nazionale dei TEcnici Competenti in Acustica") e l'elaborazione dei dati dovrà essere eseguita anche a mezzo di specifico software di modellazione acustica."

Risposta:
La relazione riporterà il codice ENTECA del TCA.

Come specificato nel capitolo 12 della relazione emessa in data 18 novembre 2025, per la verifica dei limiti ci si è avvalsi dell'utilizzo di un software di modellazione acustica SoundPlan 8.2. Il software permette di calcolare e verificare il livello di pressione sonora ai recettori "sensibili", secondo la legge matematica di propagazione delle onde sonore.

L'aggiornamento è stato effettuato tramite software aggiornato SoundPlan 9.1.

ID Osservazione:
3.8

Citazione:
"Il Proponente dovrà presentare un Piano di monitoraggio acustico per la fase di cantiere (corso d'opera) e di esercizio (post operam), articolato secondo l'approccio Ante Operam – Corso d'Opera – Post Operam, riportando:
• l'individuazione dei punti di monitoraggio, rappresentati su idonea cartografia, che dovranno rimanere costanti per tutte le fasi;
• le modalità, la frequenza e la durata delle campagne di misura;
• i parametri acustici da rilevare (LAeq, LAmax, spettro in frequenza in bande di terzo d'ottava);
• le soglie di attenzione e le azioni correttive (alert/action/stop);
• le modalità e la frequenza di restituzione dei dati e di comunicazione agli Enti di controllo."

Risposta:
Il proponente ha predisposto, all'interno del Piano di Monitoraggio Ambientale, un capitolo dedicato al monitoraggio della "Componente rumore", articolato secondo l'approccio Ante Operam – Corso d'Opera – Post Operam e nel quale sono individuati i punti di monitoraggio, e modalità, la frequenza e la durata delle campagne di misura; i parametri acustici da rilevare, le soglie di attenzione e le azioni correttive, le modalità e la frequenza di restituzione dei dati e di comunicazione agli Enti di controllo.
Per la verifica completa di tale punto si faccia riferimento all'allegato "*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*" e alla tavola "Planimetria punti di monitoraggio di tutte le componenti ambientali" "*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0091*".

ID Osservazione:
3.9

Citazione:
"Considerata la localizzazione del progetto a contatto con il PLIS del Ticinello e del Lambro Meridionale, individuato nella Rete Ecologica Provinciale come nodo di elevato valore, si chiede che la Valutazione Previsionale di Impatto Acustico contenga una sezione dedicata ai recettori faunistici. In particolare, dovrà essere valutata la modifica del clima acustico in fase di esercizio, per effetto cumulo, nelle ore notturne, con riferimento alla possibile presenza nelle aree agricole adiacenti di specie di interesse comunitario (ad esempio chirotteri), prevedendo l'individuazione di eventuali misure compensative specifiche, in coerenza con quanto richiesto dalla Provincia di Pavia e da Regione Lombardia."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si rimanda alla relazione aggiornata di Valutazione previsionale di impatto acustico *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AC-0017*.

ID Osservazione:
3.10

Citazione:
"Previa verifica aggiornata sulla dichiarazione di assenza di impianti con potenza termica nominale dei gruppi di emergenza superiore a 50 MW, in caso di presenza si chiede di valutare il possibile effetto cumulativo acustico con altri data center esistenti o in progetto in un raggio significativo (rispetto alla possibile propagazione) dall'area; in caso di possibili sovrapposizioni presentare i valori di impatto acustico cumulato stimati ai recettori più esposti all'impatto congiunto. Il Proponente dovrà inoltre analizzare le ricadute acustiche derivanti dalle attività manutentive dei generatori di emergenza di più impianti localizzati nella stessa area, promuovendo la predisposizione di protocolli coordinati tra gli operatori esercenti Data Center nella stessa area (se presenti), al fine di realizzare una più compatibile distribuzione temporale delle attività di manutenzione."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si rimanda alla relazione aggiornata di Valutazione previsionale di impatto acustico *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AC-0017*.

ID Osservazione:
3.11

Citazione:
"Si chiede di dare riscontro circa la presenza di eventuali sistemi di allarme sonori destinati alla sicurezza degli impianti e alle segnalazioni di anomalie/incendi, valutandone l'impatto acustico sulla popolazione e sulla fauna e sugli ecosistemi locali, come anche richiesto dalla Provincia di Pavia."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si rimanda alla relazione aggiornata di Valutazione previsionale di impatto acustico *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AC-0017*.

ID Osservazione:
3.12

Citazione:
Prendere riferimento riscontro Rumore di Regione Lombardia.
ID 3.1

Vibrazioni

ID Osservazione:
4

Citazione:
"Il Proponente dovrà predisporre uno studio di compatibilità dell'opera in relazione alle vibrazioni, con stima dei livelli vibrazionali sui recettori individuati nella fase di corso d'opera, conformemente a quanto previsto dalla norma UNI 9614:2017. Lo studio dovrà riguardare le fasi ante, in corso e post opera, con report dedicati, descrivendo le sorgenti di vibrazioni e il mezzo di propagazione, anche attraverso modellazione secondo il cronoprogramma di cantiere e, successivamente, di normale esercizio, test dei generatori e funzionamento a pieno regime in blackout. Si chiede di prevedere durante la fase di corso d'opera un monitoraggio delle vibrazioni con cadenza trimestrale, da effettuarsi durante le lavorazioni più impattanti, presso il recettore più esposto."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione. Per la verifica completa di tale punto si faccia riferimento allo Studio di compatibilità e monitoraggio vibrazionale AO-CO-PO (rif. all. "*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0018*") per quanto riguarda lo studio di compatibilità dell'opera in relazione alle vibrazioni, con stima dei livelli vibrazionali sui recettori individuati nella fase di corso d'opera, conformemente a quanto previsto dalla norma UNI 9614:2017.
È stato inoltre inserito, all'interno del Piano di Monitoraggio (rif. all."*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008"* paragrafo 4.7) un capitolo inerente al monitoraggio della componente "vibrazioni" e al quale si rimanda per una più approfondita verifica dell'osservazione.

Ambiente idrico

ID Osservazione:
5.1

Citazione:
"Trasmettere evidenza dei rapporti di prova relativi sia alle prove in sito sia alle prove e analisi di laboratorio. Le prove di laboratorio dovranno essere eseguite da un laboratorio autorizzato ai sensi della Circolare 08 settembre 2010 n. 7618/STC del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, recante "Criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai Laboratori per l'esecuzione e certificazione di prove su terre e rocce" di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si trasmette l'evidenza dei rapporti di prova relativi sia alle prove in sito sia alle prove e analisi di laboratorio, richiamati negli elaborati già depositati "*4553_ES V RGG 04 - Relazione Geologica e Geotecnica_MIL08A_componente geologica_signed*" e "*4553_ES V RGG 05 - Relazione Geologica e Geotecnica_MIL08A_componente geotecnica_signed*".
Le prove di laboratorio su terre e rocce sono state eseguite da laboratorio autorizzato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001 e della Circolare 08 settembre 2010, n. 7618/STC, recante i criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai laboratori per l'esecuzione e certificazione di prove su terre e rocce.
Le prove in sito e le indagini geognostiche sono state parimenti eseguite da soggetto autorizzato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001 e della Circolare 08 settembre 2010, n. 7619/STC, relativa all'esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito.

Pertanto, i rapporti di prova prodotti risultano emessi da laboratori autorizzati in conformità alla normativa richiamata nell'osservazione. La relativa evidenza documentale, comprensiva dei rapporti/certificati di prova, è riportata nell'Allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0019*.

ID Osservazione:
5.2

Citazione:
"Effettuare e produrre le verifiche di stabilità degli argini in terra.
Dall'analisi della relazione 4553_ESVRII04 – Relazione di invarianza idraulica (MIL08A) si rileva che il Proponente prevede la realizzazione di due vasche di laminazione, una a nord e una a sud del fabbricato. L'intervento ricade nell'area B a media criticità idraulica. Le vasche risultano dimensionate ai sensi del Regolamento Regionale n. 7/2017 e s.m.i., tuttavia la documentazione risulta carente delle seguenti informazioni:
• assenza di una planimetria con l'indicazione delle vasche di progetto;
• assenza della verifica del tempo di svuotamento delle vasche progettate."

Risposta:
Con riferimento alla richiesta di effettuare e produrre le verifiche di stabilità degli argini in terra, si evidenzia che le opere in progetto sono configurate come vasche interrate; pertanto non sono previsti argini in terra permanenti con funzione strutturale di contenimento. Per la realizzazione degli scavi delle vasche si prevede l'impiego di palancole provvisionali, opportunamente dimensionate in sede esecutiva, al fine di garantire la stabilità dei fronti di scavo e la sicurezza delle lavorazioni durante la fase di costruzione.

La localizzazione planimetrica delle vasche e la verifica del tempo di svuotamento risultano integrati nell'elaborato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0001.*

ID Osservazione:
5.3

Citazione:
"Chiarire il recapito finale per ciascuna tipologia di scarico, specificando se gli scarichi interessino corpi idrici appartenenti al reticolo idrografico principale o minore, ovvero altri elementi idrici sensibili (ad esempio fontanili). Qualora ciò avvenga, dovrà essere predisposto un adeguato Piano di Monitoraggio volto a garantire la tutela della qualità delle acque."

Risposta:
Con riferimento alla richiesta di chiarire il recapito finale degli scarichi, si precisa che, per i siti in esame, il recapito delle acque meteoriche laminate, a valle delle rispettive vasche di laminazione, è previsto come segue:

- MIL08A: recapito finale in Roggia Speziana;
- MIL07: recapito finale in Roggia Cariola.

Per quanto riguarda MIL08A, la Roggia Speziana è riconducibile al reticolo idrico minore del territorio comunale di Siziano. La documentazione di pianificazione comunale distingue infatti il reticolo principale dal sistema dei corsi d'acqua minori e include espressamente la Roggia Speziana tra questi ultimi; si tratta quindi di un recettore appartenente alla rete idraulica secondaria locale, con funzione di drenaggio e di supporto al sistema irriguo del contesto agricolo.

Per quanto riguarda MIL07, lo scarico è previsto in Roggia Cariola, che si configura come elemento del reticolo irriguo secondario locale. Nella documentazione disponibile per il comparto di Siziano, la Roggia Cariola è infatti richiamata nell'ambito dei piccoli canali di carattere agricolo presenti nell'area, rispetto ai quali è stata verificata la compatibilità delle opere di progetto e la continuità del funzionamento idraulico. Non si tratta quindi di un corpo idrico appartenente al reticolo idrografico principale, bensì di un elemento del sistema idraulico minore/agricolo locale.

Il quadro dei recapiti finali, delle reti di raccolta e convogliamento, nonché delle opere di laminazione previste, è riportato negli elaborati progettuali allegati e, in particolare, nelle tavole di progetto dei siti MIL08A (Planimetria gestione delle acque meteoriche MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0002,* Planimetria gestione delle acque oleose MIL08A*: 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0003)* e MIL07 (Planimetria gestione delle acque: *L22-ZZ-ZZZ-*

TRP-DRW-ME-0004) e nelle rispettive relazioni di invarianza idraulica (MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0020 ,* MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0021*), alle quali si rinvia per il dettaglio planimetrico e idraulico delle soluzioni adottate.

Con riferimento alla richiesta di predisporre un adeguato monitoraggio a tutela della qualità delle acque, si evidenzia che tale aspetto è già ricompreso nel Piano di Monitoraggio Ambientale (rif All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*), cui si rinvia per la definizione delle modalità di controllo della matrice idrica, dei punti di verifica e delle misure previste in relazione ai recettori superficiali interessati.

Alla luce di quanto sopra, si conferma pertanto che i recapiti finali degli scarichi meteorici laminati interessano elementi del reticolo idrico minore / irriguo secondario locale, come rappresentato negli elaborati progettuali e nel Piano di Monitoraggio Ambientale.

ID Osservazione:
5.4

Citazione:
"Con riferimento al documento MIL07:
• produrre le integrazioni relative al dimensionamento delle eventuali opere di infiltrazione al fondo del DPI;
• fornire evidenza dei rapporti di prova delle prove in sito e delle prove/analisi di laboratorio, eseguite da laboratorio autorizzato ai sensi della Circolare 08 settembre 2010 n. 7618/STC del MIT, in conformità all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001;
• effettuare e produrre le verifiche di stabilità degli argini in terra."

Risposta:
Per quanto riguarda il dimensionamento delle eventuali opere di infiltrazione al fondo del DPI, si rimanda all'allegato Relazione di invarianza idraulica (*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0021)*, nella quale sono riportati i criteri progettuali assunti e i relativi elementi di verifica e dimensionamento, in coerenza con il quadro regolamentare regionale applicabile in materia di invarianza idraulica e idrologica.
Con riferimento, invece, alla richiesta di produrre evidenza dei rapporti di prova relativi alle indagini in sito e alle prove/analisi di laboratorio, si allegano i rapporti di prova del laboratorio (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0022*), eseguiti da laboratorio autorizzato ai sensi della normativa vigente. L'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001 prevede infatti l'autorizzazione ministeriale per i laboratori che eseguono, tra l'altro, prove di laboratorio su terre e rocce.
In merito, infine, alla richiesta di effettuare e produrre le verifiche di stabilità degli argini in terra, si precisa che nel progetto in esame non sono previsti argini in terra; pertanto, tale verifica non risulta applicabile alla configurazione progettuale oggetto di esame.

ID Osservazione:
5.5

Citazione:
"Con riferimento al documento MIL08:
• produrre planimetria aggiornata con indicazione delle vasche di laminazione previste in progetto;
• fornire la verifica del tempo di svuotamento delle vasche progettate."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento ai seguenti allegati:
- Relazione di invarianza idraulica: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0020*;
- Planimetria vasche di laminazione e tempo di svuotamento: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0046;*
- Planimetria drenaggio acqua e oli: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0047;*
- Tabella calcolo tempo di svuotamento vasche di laminazione*: 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0049.*

ID Osservazione:
5.6

Citazione:
"Il Proponente dichiara che:
"*Per gestire le interferenze tra le fasi di costruzione e le oscillazioni della falda acquifera è stato utilizzato il sistema wellpoint, che consente di abbassare temporaneamente la falda e di effettuare gli scavi in condizioni di asciutto. Durante i lavori il sistema resta attivo per controllare la falda e consolidare il terreno*".
Si richiede pertanto di produrre una descrizione dettagliata delle modalità di realizzazione e del funzionamento del sistema Wellpoint previsto."

Risposta:
In riferimento all'osservazione formulata, si rappresenta che il sistema wellpoint previsto in progetto è finalizzato al temporaneo abbassamento della falda nelle aree interessate dagli scavi, al fine di consentire l'esecuzione delle lavorazioni in condizioni di asciutto e in condizioni di maggiore stabilità del fondo scavo.
Più in dettaglio, il sistema sarà costituito da una serie di punte drenanti infisse nel terreno, collegate mediante tubazioni flessibili a un collettore aspirante connesso a una o più unità di pompaggio dotate di vuoto. Il principio di funzionamento consiste nella creazione di una depressione all'interno del circuito, tale da richiamare l'acqua di falda verso le punte filtranti e consentire il conseguente abbassamento del livello piezometrico nell'intorno dello scavo.

- **Modalità di realizzazione dell'impianto**

L'impianto sarà realizzato lungo il perimetro dello scavo, o secondo altra configurazione planimetrica coerente con la geometria delle opere da eseguire, con disposizione dei wellpoint definita in sede esecutiva sulla base della Relazione geologica e della Relazione geotecnica. Il numero dei punti di emungimento, il loro interasse, la profondità di infissione e la portata complessiva di progetto saranno determinati in funzione:

- della quota della falda indisturbata;
- della profondità di scavo;
- della permeabilità e della stratigrafia dei terreni;
- dell'abbassamento piezometrico richiesto;
- dell'estensione dell'area da mantenere drenata.

L'installazione dei wellpoint avverrà mediante infissione con jetting nei terreni sabbiosi oppure mediante preforo/trivellazione nei terreni stratificati o meno facilmente perforabili. La parte filtrante di ciascun wellpoint sarà posta a quota inferiore rispetto al fondo scavo, indicativamente non meno di circa 1,5 m, in modo da garantire l'effettiva intercettazione della falda e un adeguato drenaggio dell'orizzonte interessato. Tutti i punti di emungimento saranno collegati al collettore aspirante mediante manichette flessibili a tenuta d'aria, poiché la presenza di infiltrazioni d'aria nel circuito riduce l'efficienza del sistema.

- **Funzionamento in esercizio**

Una volta completata l'installazione, il collettore sarà posto in depressione dalle unità di pompaggio; tale depressione si trasmetterà alle punte filtranti, inducendo il richiamo dell'acqua di falda verso il sistema. L'emungimento dovrà proseguire in modo continuo e ininterrotto per tutta la durata delle lavorazioni interferenti con la falda, così da mantenere stabile l'abbassamento piezometrico richiesto ed evitare risalite d'acqua nel fondo scavo. Il sistema non ha funzione di consolidamento strutturale del terreno, ma consente di ridurre temporaneamente le pressioni neutre e i moti di filtrazione, migliorando la stabilità locale e la praticabilità dell'area di lavoro.
Le unità di pompaggio saranno dimensionate in modo da garantire la portata complessiva necessaria all'abbassamento della falda previsto dal progetto. In caso di esigenze operative o di portate effettive superiori a quelle stimate, l'impianto dovrà consentire l'integrazione dei punti di emungimento o il potenziamento delle unità di pompaggio, compatibilmente con la configurazione installata. Per assicurare la continuità del drenaggio, dovranno essere previste adeguate misure di emergenza e di riserva, soprattutto in caso di alimentazione elettrica.

- **Controlli e monitoraggio**

Durante l'esercizio saranno eseguiti controlli periodici sul corretto funzionamento dell'impianto, con verifica almeno di:

- continuità di esercizio delle pompe;
- tenuta del circuito aspirante;
- valori di vuoto e di pressione;
- portata emunta;
- quota della falda rispetto al fondo scavo;
- eventuali fenomeni di filtrazione, instabilità locale o risalita d'acqua.

Particolare attenzione dovrà essere posta agli effetti indotti all'esterno dell'area di scavo, in quanto l'abbassamento della falda può estendersi anche oltre il perimetro di cantiere e, in condizioni sfavorevoli, interferire con terreni e manufatti limitrofi. Per tale ragione, qualora richiesto dalle condizioni del sito, il sistema sarà accompagnato da monitoraggi piezometrici e da controlli visivi/strumentali sulle aree circostanti, secondo quanto definito negli elaborati esecutivi e nei documenti di sicurezza di cantiere.

- **Gestione delle acque emunte**

Le acque emunte saranno convogliate mediante idonea tubazione di mandata verso il recapito individuato in progetto, previo eventuale passaggio in vasca di sedimentazione o altro sistema di chiarificazione qualora necessario in relazione alla torbidità o alla presenza di fini in sospensione. Lo scarico o il recapito delle acque avverrà nel rispetto delle autorizzazioni applicabili e della disciplina vigente in materia ambientale.

- **Sicurezza, gestione e dismissione**

L'impianto sarà mantenuto in esercizio per il tempo strettamente necessario all'esecuzione delle opere sottofalda e sarà progressivamente dismesso solo dopo la verifica del completamento delle lavorazioni interferenti e della possibilità di risalita controllata della falda senza pregiudizio per le opere eseguite. Le attività di installazione, conduzione, manutenzione e rimozione dell'impianto saranno svolte nel rispetto del D.Lgs. 81/2008, delle prescrizioni del PSC/POS e delle procedure di cantiere.

Per maggiori approfondimenti si rimanda al seguente allegato: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0060*.

ID Osservazione:
5.7

Citazione:
"Con riferimento al documento 4553_ES V PAC 01, capitolo 4, nel quale sono riportate le misure per la tutela delle risorse idriche e del suolo, si precisa che, in caso di contaminazione, le analisi di laboratorio su matrici acqua e suolo dovranno essere eseguite da laboratorio accreditato ACCREDIA ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025."

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si conferma che, in caso di eventuale contaminazione delle matrici ambientali acqua e/o suolo, le analisi di laboratorio saranno eseguite esclusivamente da laboratori accreditati ACCREDIA ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, con riferimento alle specifiche prove analitiche da effettuare.
Tale indicazione sarà recepita/esplicitata nelle procedure operative e nella documentazione ambientale relativa alle misure di tutela delle risorse idriche e del suolo.

ID Osservazione:
5.8

Citazione:
Prendere riferimento riscontri Ambiente idrico di Regione Lombardia.
Da ID 6.1 al ID 6.6

Geologia, suolo e sottosuolo

ID Osservazione:
6.1

Citazione:
"MIL07: Rapporti di prova delle analisi e prove di laboratorio effettuate ai sensi Circolare 08 settembre 2010 n.7618/STC del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai Laboratori per l'esecuzione e certificazione di prove su terre e rocce di cui all'art. 59 del D.P.R. N.380/2001 (granulometrie, aerometrie, determinazione limiti di Atterberg e prova di compressione edometrica)."

Risposta:
In riscontro a tale osservazione si trasmette la documentazione relativa ai rapporti di prova delle analisi e prove di laboratorio eseguite ai sensi della Circolare 08 settembre 2010 n. 7618/STC del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, recante "Criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai Laboratori per l'esecuzione e certificazione di prove su terre e rocce" di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001.
A tal fine si allega la relazione *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0023* e si rimanda, in particolare, alla campagna di indagine descritta al Capitolo 6 della medesima relazione, nella quale sono riportate le prove e analisi eseguite, tra cui: peso di volume, granulometrie, limiti di Atterberg, prova triassiale TXCIU, prova di taglio diretto e prova di consolidazione edometrica.
Si precisa inoltre che l'aerometria risulta ricompresa nei certificati di laboratorio come analisi granulometrica per sedimentazione.
Le prove di laboratorio su terre e rocce sono state eseguite dal Laboratorio Terre e dal Laboratorio Rocce, autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con concessione n. 00390 per l'esecuzione e la certificazione di prove geotecniche afferenti ai settori A e B di cui alla Circolare 7618/STC. Tale circolare disciplina infatti i criteri per il rilascio dell'autorizzazione ai laboratori che eseguono e certificano prove su terre e rocce ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001.
Il Laboratorio Materiali è altresì autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con concessione n. 01683 per l'esecuzione e la certificazione di prove sui materiali da costruzione, ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001.
Pertanto, i rapporti di prova prodotti risultano emessi da laboratori autorizzati in conformità alla normativa richiamata nell'osservazione. La relativa evidenza documentale, comprensiva dei rapporti/certificati di prova, è riportata nell'Allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0019.*

ID Osservazione:
6.2

Citazione:
"MIL07: Relazione geotecnica relativa al dimensionamento delle fondazioni e calcolo della capacità portante limite e dei relativi cedimenti ai sensi delle NTC 2018, con valutazione della eventuale interferenza con la falda freatica."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ST-0024*.

ID Osservazione:
6.3

Citazione:
"MIL08: Relazione geotecnica relativa al dimensionamento delle fondazioni e calcolo della capacità portante limite e dei relativi cedimenti ai sensi delle NTC 2018, con valutazione della eventuale interferenza con la falda freatica."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ST-0025.*

ID Osservazione:
6.4

Citazione:
Prendere riferimento riscontri Suolo di Regione Lombardia.
Da ID 5.1 al ID 5.17

Campi elettromagnetici

ID Osservazione:
7.1

Citazione:
"Si chiede di integrare la valutazione dei campi elettrici e magnetici con riferimento all'intero complesso delle infrastrutture di connessione elettrica a servizio del polo tecnologico (campus Data Center), includendo non solo l'elettrodotto AT 132 kV in cavo interrato e la Cabina Primaria oggetto della relazione presentata, ma anche tutte le ulteriori linee elettriche (AT, MT e BT), cabine di trasformazione, sistemi UPS e sorgenti di campo elettromagnetico presenti o previste all'interno del sito e nelle aree immediatamente circostanti. La valutazione dovrà essere condotta sia per la configurazione attuale sia per quella a regime, comprensiva di tutti gli ampliamenti previsti (MIL01, MIL02, MIL03, MIL07, MIL08A, MIL08B), secondo l'approccio cumulativo richiesto dalle Linee guida MASE."

Risposta:
Per quanto riguarda i campi elettromagnetici si sono analizzati i seguenti progetti:

1. [Esistente] Elettrodotto in cavo interrato AT 132 kV tra SE Terna di Lacchiarella e C.P. Infrastructure Italia Land 2 S.r.l. (MIL01);
2. [Esistente] C.P. Infrastructure Italia Land 1 S.r.l. (MIL01);
3. [Esistente] Elettrodotto in cavo interrato MT 11 kV tra C.P. Infrastructure Italia Land 1 S.r.l. e siti di MIL02 e MIL03;
4. [In progetto] Elettrodotto in cavo interrato AT 132 kV tra SE Terna di Lacchiarella e C.P. Infrastructure Italia Land 2 S.r.l. (MIL08);
5. [In progetto] Elettrodotto in cavo interrato AT 132 kV tra C.P. Infrastructure Italia Land 2 S.r.l. e C.P. Infrastructure Italia Land 1 S.r.l. (tra MIL01 e MIL08);
6. [In progetto] C.P. Infrastructure Italia Land 2 S.r.l. (MIL08).

Si allegano le relazioni e le planimetrie per i progetti sopra menzionati:

1. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0093
2. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0066
3. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0067
4. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0080;
5. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0058.

Per quanto riguarda la DPA dell'elettrodotto in MT a 11 kV di collegamento tra MIL01, MIL02 e MIL03, il calcolo è stato eseguito seguendo le linee guida Enel. Da tale analisi è stato dedotto il raggio del cilindroide, che, in via cautelativa, è stato approssimato a 5,00 m.

Dall'analisi delle relazioni tecniche e delle planimetrie riportanti la rappresentazione delle Distanze di Prima Approssimazione (DPA) relative ai singoli progetti, non si rilevano sovrapposizioni tra le DPA e i recettori individuati. Pertanto, non si ritiene necessario procedere con un'analisi degli impatti cumulativi.

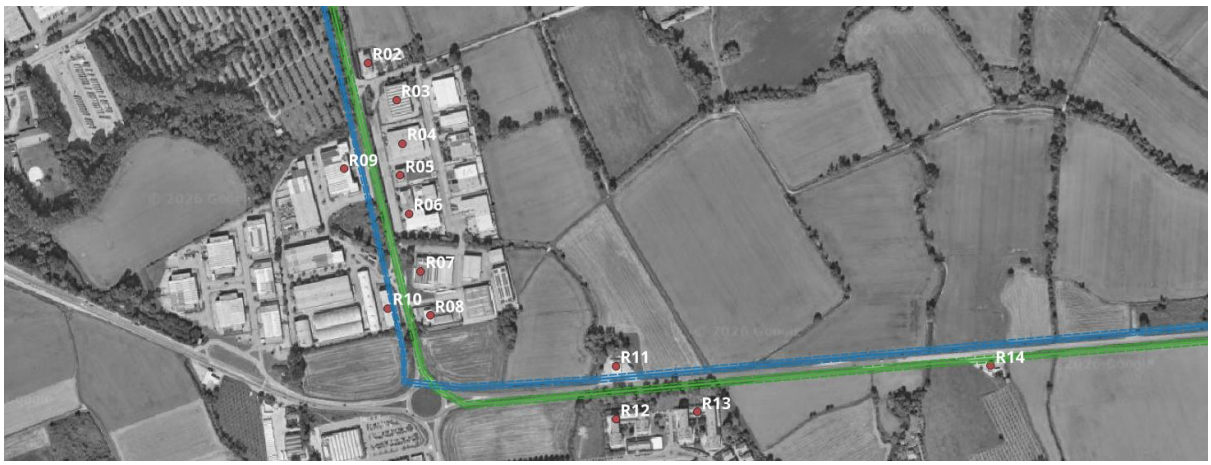
In corrispondenza dei punti in cui le DPA risultano tra loro sovrapposte, anche considerando cautelativamente la sommatoria delle stesse, non si determinano interferenze o sovrapposizioni con i recettori individuati.

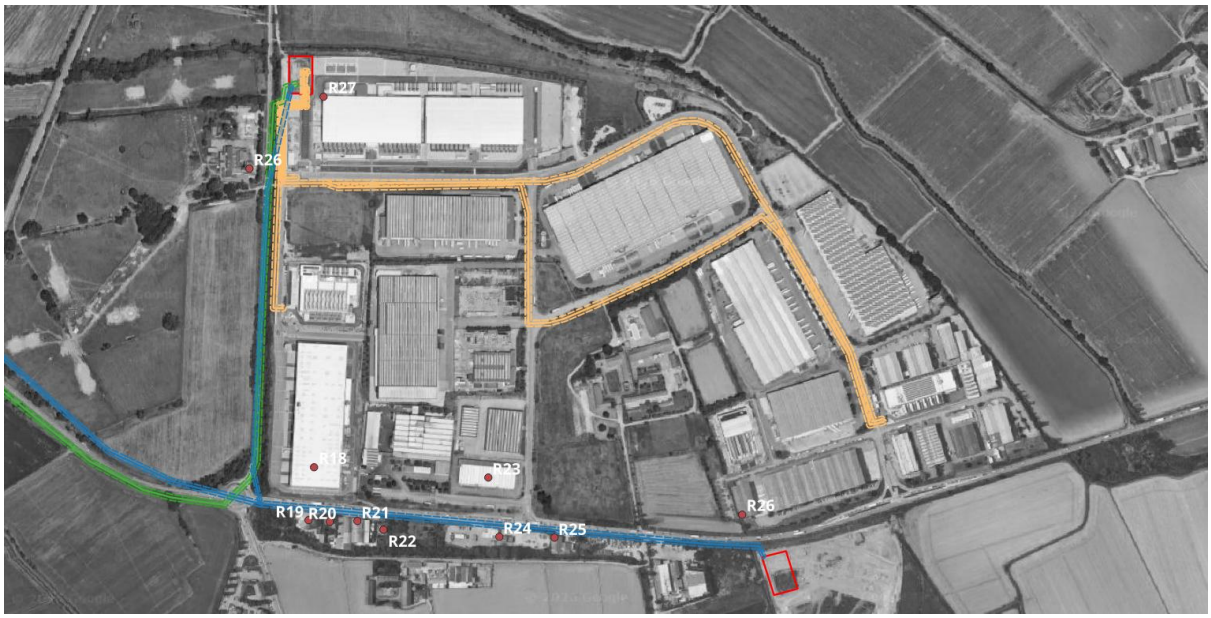
I progetti dell'elettrodotto e della sottostazione di MIL08 sono stati approvati con conferenza di servizi di cui si allega copia all'allegato 4453-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0065.

Nella cartografia sottostante sono stati rappresentati tutti i progetti sopra menzionati e i relativi recettori identificati.

Si riporta inoltre il dettaglio su n. 2 aree possibilmente critiche:

- nei pressi dell'ambito industriale del Comune di Lacchiarella.
- nei pressi dell'ambito industriale del Comune di Siziano.





ID Osservazione:
7.2

Citazione:
"Si chiede di fornire, per ciascuna configurazione di posa dell'elettrodotto in cavo (trifoglio singola terna, trifoglio doppia terna, tubiera, T.O.C., buche giunti singola e doppia terna), il calcolo dettagliato dei valori di induzione magnetica non solo in corrispondenza dell'asse della linea, ma anche a distanze progressive fino al limite della DPA e oltre, ad altezze di riferimento di 0 m (livello suolo), 1 m e 1,5 m dal piano campagna. I risultati dovranno essere presentati sia in forma tabellare sia sotto forma di grafici e profili trasversali, con indicazione chiara delle curve isolivello a 3 μT, 10 μT e 100 μT."

Risposta:
Si comunica che l'elaborato relativo alla valutazione dei campi elettromagnetici è stato aggiornato e integrato secondo quanto richiesto. Si faccia quindi riferimento all'Allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0058.*

ID Osservazione:
7.3

Citazione:
"Si chiede di produrre planimetrie e mappe tematiche, su base cartografica e catastale, con la rappresentazione delle fasce di rispetto (DPA) e delle curve isolivello del campo di induzione magnetica sovrapposte ai recettori sensibili e alle destinazioni d'uso del territorio, con scala adeguata alla loro consultazione (non inferiore a 1:2.000). Le mappe dovranno essere complete di legenda, scala cromatica, individuazione dei recettori e relative distanze dall'asse dell'elettrodotto."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si precisa che le planimetrie e le mappe tematiche richieste saranno predisposte a seguito dello sviluppo della progettazione esecutiva civile ed elettrica, quando saranno definiti in modo puntuale il tracciato, le configurazioni di posa e le caratteristiche tecniche dell'elettrodotto.

Il Proponente si impegna quindi a elaborare documenti su base cartografica e catastale, in scala adeguata e comunque non inferiore a 1:2.000, riportanti le fasce di rispetto/DPA e le curve isolivello del campo di induzione magnetica, sovrapposte ai recettori sensibili e alle destinazioni d'uso del territorio.
Gli elaborati saranno corredati da legenda, scala cromatica, individuazione dei recettori e relative distanze dall'asse dell'elettrodotto.

ID Osservazione:
7.4

Citazione:
"Con riferimento alla Cabina Primaria (C.P. Infrastructure Italia Land 2 S.r.l.), si rileva che la relazione presentata fa riferimento a valori di DPA derivati dallo studio condotto da E-Distribuzione per una cabina primaria tipo (tabella A16, con trasformatori da 63 MVA). Si chiede di verificare e documentare la piena applicabilità di tali valori alla specifica configurazione della C.P. in progetto, ovvero, in alternativa, di produrre un calcolo specifico della DPA e dei livelli di campo magnetico mediante modellazione dedicata, tenendo conto della reale geometria dell'impianto, della disposizione dei componenti (sbarre, trasformatori, linee di collegamento), delle correnti effettive previste e delle condizioni di sovraccarico ipotizzabili."

Risposta:
Si comunica che l'elaborato relativo alla valutazione dei campi elettromagnetici è stato aggiornato e integrato secondo quanto richiesto. Si faccia quindi riferimento all'Allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0058.*

ID Osservazione:
7.5

Citazione:
"Si chiede di chiarire il dimensionamento delle schermature (canalette ferromagnetiche e/o loop passivi) previste per la mitigazione del campo magnetico. La relazione menziona valori di capacità schermante compresi tra 18 dB e 40 dB, ma rimanda il dimensionamento definitivo alla fase di progetto esecutivo. Si richiede di:
a. specificare, già in questa fase, la tipologia e le caratteristiche delle schermature previste per ciascun tratto critico dell'elettrodotto e per le buche giunti;
b. presentare i risultati del calcolo dell'induzione magnetica sia con sia senza schermatura, al fine di consentire la verifica dell'efficacia delle misure di mitigazione;
c. garantire che il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μT sia assicurato in tutte le configurazioni di posa e presso tutti i recettori individuati, anche in assenza delle schermature (condizione peggiorativa), oppure dimostrare con adeguato margine di sicurezza che le schermature previste sono sufficienti."

Risposta:
Si comunica che l'elaborato relativo alla valutazione dei campi elettromagnetici è stato aggiornato e integrato secondo quanto richiesto. Si faccia quindi riferimento all'Allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0058.*

ID Osservazione:
7.6

Citazione:
"Si chiede di integrare l'analisi delle strutture potenzialmente interessate dalla fascia di rispetto, estendendo il censimento dei recettori ad un'area più ampia rispetto alla sola proiezione al suolo della DPA calcolata. In particolare, dovrà essere verificata (o confermare l'assenza) la presenza di recettori sensibili (abitazioni, scuole, strutture sanitarie, aree gioco per l'infanzia, luoghi con permanenza superiore a 4 ore) anche in prossimità del

perimetro della Cabina Primaria e nelle aree di potenziale sovrapposizione con altri elettrodotti o sorgenti di campo magnetico a servizio del campus Data Center.″

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si comunica che l'analisi dei recettori potenzialmente interessati è stata integrata, estendendo la verifica anche alle aree limitrofe alla DPA calcolata, al perimetro della Cabina Primaria e alle eventuali zone di sovrapposizione con altri elettrodotti o sorgenti di campo magnetico a servizio del campus Data Center.
A supporto della verifica si allegano i seguenti elaborati aggiornati:

- CTR con DPA: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0079*;
- ortofoto con DPA: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0080*;
- planimetria catastale con DPA: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0081*.

ID Osservazione:
7.7

Citazione:
"Si chiede di valutare l'effetto cumulativo dei campi elettromagnetici generati dall'insieme delle infrastrutture elettriche presenti e previste nell'area, includendo:
a. l'elettrodotto AT 132 kV in cavo interrato oggetto del presente progetto (sia nella tratta SE Terna Lacchiarella - C.P. Land 2, sia nella tratta C.P. Land 2 - C.P. Land 1);
b. l'elettrodotto esistente SE Lacchiarella - C.P. di MIL01;
c. le cabine primarie (C.P. Land 1 e C.P. Land 2);
d. ogni altra sorgente di campo elettromagnetico a frequenza industriale (50 Hz) presente o prevista nell'area di studio;
e. eventuali altri elettrodotti di terzi presenti nel territorio attraversato.
La valutazione cumulativa dovrà essere effettuata in conformità al documento ISPRA "Disposizioni integrative/interpretative linee guida decreti 29/05/2008" e dovrà dimostrare il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μT presso tutti i recettori sensibili.″

Risposta:
Per la risposta si rimanda all'ID 7.1 CTVIA.

ID Osservazione:
7.8

Citazione:
"Si chiede di integrare la valutazione con l'analisi (o l'esclusione) delle sorgenti di campi elettromagnetici a radiofrequenza (RF) eventualmente presenti nell'area del campus Data Center (ad esempio antenne di telecomunicazione, sistemi Wi-Fi industriali ad alta potenza, apparecchiature di trasmissione dati), valutandone il contributo ai livelli di esposizione complessivi della popolazione e verificando il rispetto dei limiti di cui al D.P.C.M. 08/07/2003 e al D.M. 10/09/1998 n. 381, ove applicabile.″

Risposta:
Con riferimento all'osservazione formulata, si precisa che nell'area del campus Data Center non sono previste né presenti sorgenti di campi elettromagnetici a radiofrequenza (RF) riconducibili al progetto, quali antenne di telecomunicazione, impianti radiotrasmissivi, sistemi Wi-Fi industriali ad alta potenza o analoghe apparecchiature emissive fisse.
Ne consegue che, nel caso di specie, non sussiste un contributo progettuale ai livelli complessivi di esposizione della popolazione da sorgenti RF e non risulta pertanto necessario sviluppare una specifica valutazione ai sensi del D.P.C.M. 8 luglio 2003 e del D.M. 10 settembre 1998, n. 381, in quanto non applicabili alla configurazione impiantistica in esame.

ID Osservazione:
7.9

Citazione:
"Si chiede di specificare il software utilizzato per le simulazioni del campo di induzione magnetica (la relazione cita il programma MAGIC® di BEShielding S.r.l.), documentando la conformità alla norma CEI 211-4 e al DPCM 08/07/2003, e fornendo informazioni circa la validazione del modello, i parametri di input, le condizioni al contorno e le ipotesi semplificative adottate. Si richiede inoltre di specificare se il calcolo tridimensionale è stato effettivamente eseguito o se le valutazioni sono state condotte su sezioni bidimensionali."

Risposta:
Si comunica che l'elaborato relativo alla valutazione dei campi elettromagnetici è stato aggiornato e integrato secondo quanto richiesto. Si faccia quindi riferimento all'Allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0058.* In particolare, si rimanda all'Appedice B.

ID Osservazione:
7.10

Citazione:
"Il Proponente dovrà presentare un Piano di monitoraggio dei campi elettromagnetici articolato secondo l'approccio Ante Operam – Corso d'Opera – Post Operam, riportando:
a. l'individuazione dei punti di monitoraggio, rappresentati su idonea cartografia, da mantenersi costanti per tutte le fasi;
b. le modalità, la frequenza e la durata delle campagne di misura, con riferimento alla norma CEI 211-6;
c. i parametri da rilevare (valore efficace dell'induzione magnetica, componenti spettrali a 50 Hz e armoniche);
d. le soglie di attenzione e le azioni correttive previste in caso di superamento dei limiti;
e. le modalità e la frequenza di restituzione dei dati e di comunicazione agli Enti di controllo (ARPA Lombardia)."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato Piano di Monitoraggio Ambientale, (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008)*, nel quale è stato predisposto un capitolo dedicato al monitoraggio della componente campi elettromagnetici.

ID Osservazione:
7.11

Citazione:
"Considerata la localizzazione del progetto in prossimità del PLIS del Ticinello e del Lambro Meridionale, si chiede di valutare i possibili effetti dei campi elettromagnetici generati dall'elettrodotto sulla fauna selvatica, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario eventualmente presenti (ad esempio chirotteri), in coerenza con quanto richiesto dalla Provincia di Pavia e da Regione Lombardia per la componente ambientale con una specifica sezione del PMA."

Risposta:
In merito alla richiesta di valutare i possibili effetti dei campi elettromagnetici (CEM) generati dall'elettrodotto sulla fauna selvatica, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario eventualmente presenti, si evidenzia che l'elettrodotto è interrato. Tale configurazione progettuale, unitamente alle caratteristiche di schermatura del cavo, determina una totale attenuazione dei campi elettromagnetici verso l'esterno.

Come riportato nello Studio CEM (Rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0058* Relazione CEM), il tracciato del cavo interrato è progettato in modo da non interferire con i recettori sensibili e, in considerazione delle specifiche

progettuali e delle schermature adottate, non si rilevano interferenze significative. E' stato verificato che valori di campo magnetico risultano inferiori al valore di riferimento di 3 μT, concludendo pertanto che gli impatti riconducibili ai campi elettromagnetici prodotti dall'elettrodotto sono da considerarsi irrilevanti.

Gli effetti dei campi elettromagnetici sono valutati anche nella vinca (Rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0064*) e nel documento Mitigazioni e Impatti (Rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0057*).
Il monitoraggio dei potenziali effetti residuali sono indagati dalla componente CEM del PMA (Rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*).

ID Osservazione:
7.12

Citazione:
"Si chiede di chiarire le ragioni per le quali nella relazione si afferma che il posizionamento definitivo delle buche giunti sarà determinato solo in fase di progetto esecutivo, e di fornire una stima conservativa dell'impatto elettromagnetico anche per le possibili variazioni di posizionamento delle buche giunti, assicurando che in tutte le configurazioni plausibili sia garantito il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μT. Qualora il progetto esecutivo comporti variazioni sostanziali al tracciato o alla dislocazione delle buche giunti, il Proponente dovrà rielaborare e ripresentare la valutazione dei campi elettromagnetici."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si comunica che l'elaborato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0058* è stato aggiornato e allegato alla presente.
Il posizionamento definitivo delle buche giunti sarà definito in fase esecutiva sulla base delle condizioni tecniche e realizzative di dettaglio. Nell'elaborato aggiornato è stata comunque sviluppata una valutazione cautelativa dell'impatto elettromagnetico anche per le configurazioni plausibili delle buche giunti, verificando il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μT.
Qualora in fase esecutiva o di as built emergano modifiche sostanziali al tracciato o alla dislocazione delle buche giunti, tali da modificare la fascia di rispetto/DPA rappresentata, il Proponente si impegna a rielaborare e ripresentare la valutazione dei campi elettromagnetici.

ID Osservazione:
7.13

Citazione:
"La relazione tecnica dovrà essere firmata da tecnico qualificato e l'elaborazione dei dati dovrà essere eseguita mediante software di modellazione elettromagnetica validato e conforme alla normativa CEI 211-4, con specifica indicazione della versione e del tipo di licenza del software utilizzato."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si conferma che la relazione tecnica e gli elaborati allegati sono firmati da tecnico qualificato, individuato nell'Ing. Calabrese Nicola Fernando.

ID Osservazione:
7.14

Citazione:
Prendere riferimento riscontro Campi elettromagnetici di Regione Lombardia ID 4.1 RL

Inquinamento luminoso

ID Osservazione:
8

Citazione:
"Il Proponente dovrà presentare uno Studio di impatto luminoso con modellazione (software + input fotometrici), mappe iso-lux e verifica ai confini e sui ricettori (cascine/insediamenti/aree verdi), includendo scenari (ordinario, sicurezza, emergenza, cantiere)."

Risposta:
In riscontro all'osservazione relativa alla necessità di presentare uno Studio di impatto luminoso comprensivo di modellazione illuminotecnica (software di calcolo e input fotometrici), mappe iso-lux e verifiche ai confini del sito e in corrispondenza dei ricettori sensibili (cascine, insediamenti e aree verdi), si trasmettono i seguenti elaborati:

- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AL-0026* – Relazione illuminotecnica MIL07;
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AL-0027* – Relazione illuminotecnica MIL08A.

Tali elaborati comprendono le valutazioni illuminotecniche di progetto riferite allo scenario di esercizio ordinario dell'impianto, assunto come configurazione rappresentativa delle condizioni standard di funzionamento, e includono la modellazione illuminotecnica, le relative mappe iso-lux e le verifiche dei livelli di illuminamento ai confini del sito e sui ricettori considerati.

Con riferimento agli scenari di sicurezza e di emergenza, si precisa che essi prevedono l'impiego dei medesimi apparecchi illuminanti già considerati per lo scenario ordinario. Ne consegue che i relativi effetti in termini di illuminamento e di potenziale impatto luminoso possono ritenersi sostanzialmente analoghi, se non migliorativi, rispetto a quelli già analizzati, senza determinare aggravamenti ai confini del sito né ulteriori interferenze nei confronti dei ricettori esaminati.

Per quanto riguarda, invece, lo scenario di cantiere, si evidenzia che, allo stato attuale della progettazione, non risultano ancora disponibili gli elementi tecnici e progettuali di dettaglio necessari alla predisposizione dello specifico studio illuminotecnico. In particolare, la fase progettuale non consente ancora di definire con adeguato livello di accuratezza la configurazione delle aree operative, la dislocazione dei punti luce, le caratteristiche fotometriche degli apparecchi e le modalità di impiego nelle diverse fasi lavorative.

Lo Studio di impatto luminoso relativo alla fase di cantiere sarà pertanto sviluppato nelle successive fasi di progettazione, non appena saranno disponibili i necessari dati di dettaglio. In tale sede saranno svolte le opportune verifiche in merito ai livelli di illuminamento ai confini, al potenziale impatto luminoso e alle eventuali interferenze nei confronti dei ricettori sensibili presenti nell'intorno dell'area di intervento.

ID Osservazione:

9.1

Citazione:
"Verifica di assoggettabilità a D.Lgs. 105/2015 (Seveso III) / motivata esclusione Considerato che la capacità totale di stoccaggio gasolio dichiarata per il Campus ammonta a circa 2.330 mc (cfr. Tabella 3 Sintesi Non Tecnica), quantitativo prossimo alle soglie di assoggettabilità, si chiede di produrre un quadro quantitativo aggiornato e puntuale delle sostanze pericolose presenti e previste in sito (almeno: gasolio per gruppi elettrogeni e impianti antincendio; ulteriori sostanze pericolose eventualmente connesse a UPS/batterie e refrigeranti), con indicazione di: capacità nominali e massime, condizioni peggiorative (massimo carico/scorte), layout e modalità di stoccaggio/trasferimento. Il Proponente dovrà:
• Effettuare il confronto puntuale con le soglie dell'Allegato 1 del D.Lgs. 105/2015, motivando formalmente la non assoggettabilità (con tabelle e calcoli di verifica);

• Esplicitare se esistono quantità cumulate riconducibili al medesimo gestore/operatore o società collegate operanti nel Campus. Estendere la verifica di cumulatività (regola della somma) in presenza di più Data Center/impianti limitrofi che condividano infrastrutture o gestione, dichiarando le assunzioni adottate per escludere l'unicità dello stabilimento;
• Riportare l'esito della ricognizione degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR) e/o attività con potenziale impatto domino presenti nell'intorno, valutando qualitativamente/quantitativamente la possibile interferenza reciproca (Screening domino).″

Risposta:
1) In riscontro alla richiesta di produrre un quadro quantitativo aggiornato e puntuale delle sostanze pericolose presenti e previste in sito, con particolare riferimento al gasolio per gruppi elettrogeni e impianti antincendio, si rappresenta quanto segue:

- gasolio per gruppi elettrogeni;
- gasolio contenuto nei serbatoi giornalieri;
- gasolio per impianti antincendio;
- urea;
- SF6;
- lubrificante per motori dei generatori;
- refrigerante per motori dei generatori;
- lubrificante per impianti di chiller;
- refrigerante per impianti di chiller;
- glicole per impianti di chiller;
- batterie dell'UPS

Per dettagli si rimanda alla tabella riepilogativa contenente nell'all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0028* (Tabella riepilogativa sostanze pericolose).

2) In particolare, presso il campus è presente un deposito di gasolio con il volume complessivo stoccabile pari a 2.193,31 m³. Assumendo per il gasolio una densità pari a 0,835 t/m³, la massa complessiva detenibile risulta pari a circa 1831,41 t.

Ai sensi del D.Lgs. 105/2015, Allegato 1, Parte 2, punto 34 ("prodotti petroliferi e combustibili alternativi"), per i gasoli si applicano le soglie di 2.500 t (soglia inferiore) e 25.000 t (soglia superiore).

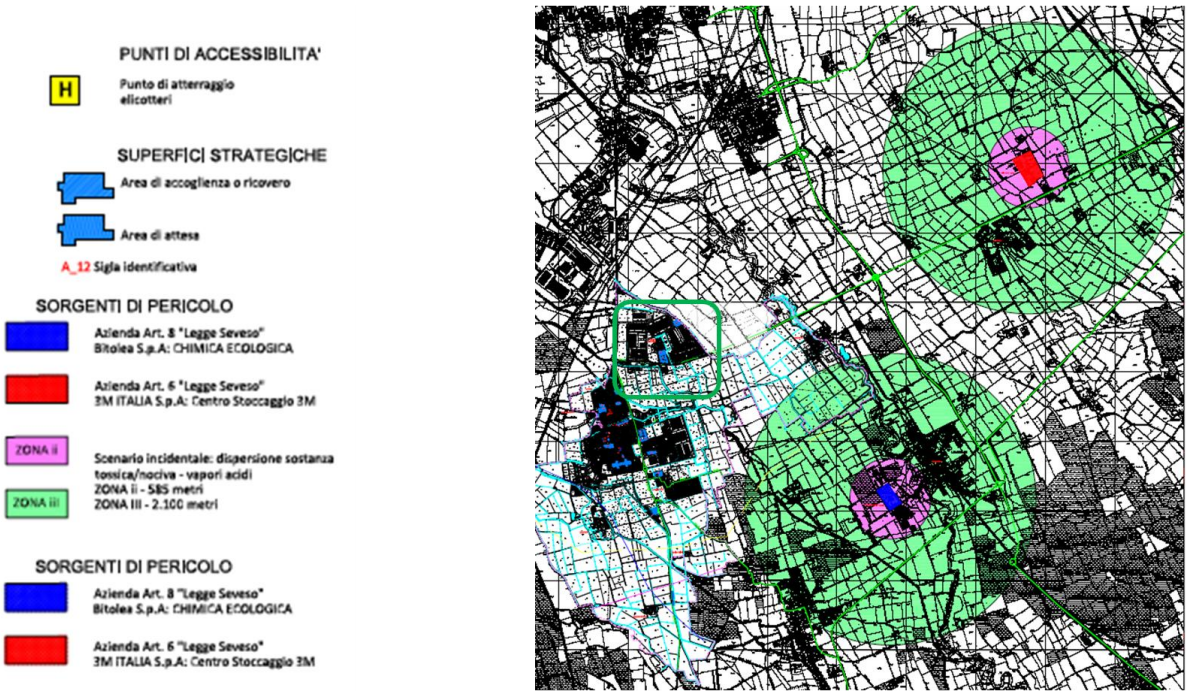
Verifica sul massimo inventario operativo:

1.831,41 / 2.500 = 0,733 < 1
1.831,41 / 2.5000 = 0,0733 < 1

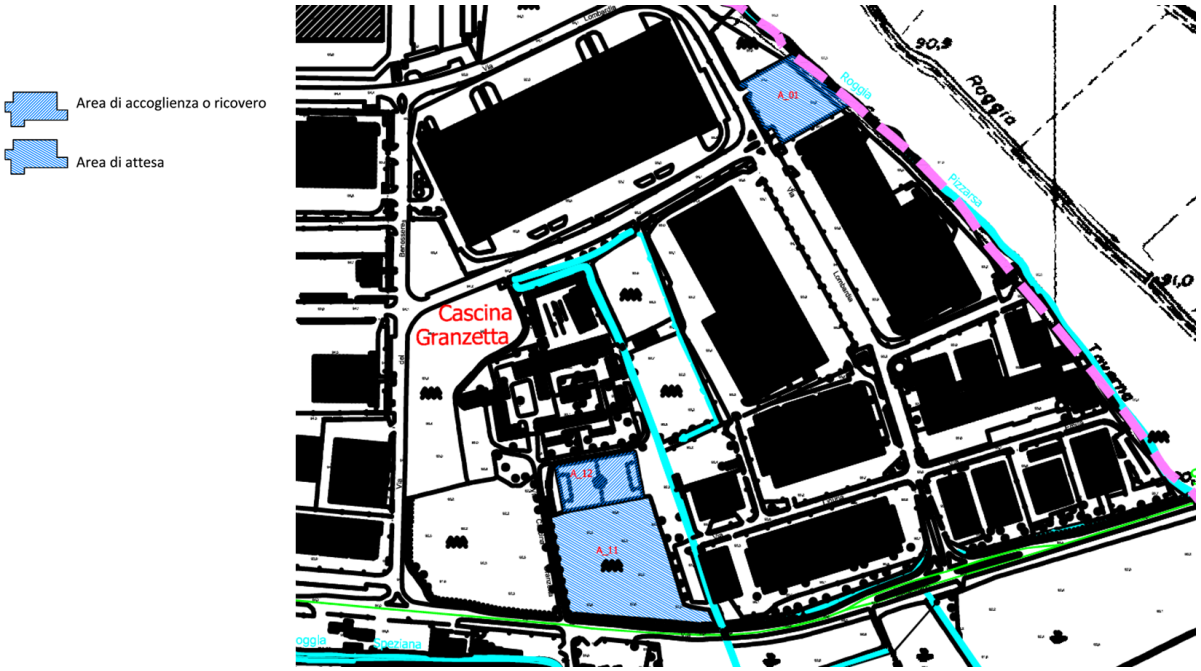
Il quantitativo massimo detenibile risulta pertanto inferiore alla soglia inferiore e superiore di assoggettabilità. Ne consegue che, con riferimento al solo gasolio, il deposito non ricade nel campo di applicazione del D.Lgs. 105/2015.

3) Si conferma che non ci sono altri data center/impianti limitrofi al Campus di Siziano riconducibili allo stesso gestore/operatore o a società collegate operanti nel Campus.

4) Come visibile dall'immagine seguente, estrapolata dalla mappa del Piano di emergenza comunale del Comune di Siziano, l'area del Campus (riquadro verde) risulta esterna alle sorgenti di pericolo ed ai raggi dei rispettivi scenari emergenziali.



Per completezza, nell'intorno del Campus sono presenti due aree di attesa ed un'area di accoglienza o ricovero.



ID Osservazione:
9.2

Citazione:
"Prevenzione incidenti, incendi e gestione gasolio (incluso "worst case") Vista la ridotta soggiacenza della falda (2-3 m da p.c.), si chiede di integrare il paragrafo tecnico dedicato a:
• Inquadramento degli adempimenti di prevenzione incendi (attività soggette, strategia), con focus su: stoccaggio e travaso gasolio, locali/aree gruppi elettrogeni;

• *Analisi di scenari incidentali credibili e peggiorativi (incendio/sversamento massivo), dimostrando l'efficacia delle misure di mitigazione (bacini di contenimento, leak detection, procedure di emergenza) nel prevenire la contaminazione delle matrici ambientali (suolo e falda) anche in caso di fallimento dei sistemi primari.″*

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'Analisi degli scenari incidentali serbatoi gasolio rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0062*.

ID Osservazione:
9.3

Citazione:
"Natech (Natural Hazard Triggering Technological Accidents) – eventi naturali che innescano incidenti tecnologici In coerenza con le criticità evidenziate nella documentazione "Resa a prova di clima" (rischi Inondazione e Incendio classificati come Alti/Estremi), si chiede di integrare la valutazione con uno scenario Natech specifico. Tale scenario dovrà collegare gli eventi naturali rilevanti (inondazioni/precipitazioni intense, incendi di vegetazione/incolto, ondate di calore estreme) agli esiti tecnologici incidentali (es. galleggiamento/rottura serbatoi per inondazione, innesco incendio stoccaggi, black-out sistemi di sicurezza), includendo le specifiche misure di adattamento strutturale e di gestione emergenziale previste per evitare il rilascio di inquinanti nell'ambiente.″

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si precisa che la documentazione è stata integrata con una specifica valutazione degli scenari Natech connessi ai principali eventi naturali rilevanti per il sito, quali inondazioni/precipitazioni intense, incendi di vegetazione o di aree incolte e ondate di calore estreme.
L'analisi ha considerato i possibili effetti incidentali di tipo tecnologico associati a tali eventi, quali il danneggiamento o galleggi dei serbatoi in caso di allagamento, l'innesco di incendi in corrispondenza di elementi sensibili e l'eventuale compromissione dei sistemi di sicurezza o di alimentazione, con conseguente rischio di rilascio accidentale di inquinanti nell'ambiente.
Per tali scenari sono state individuate le relative misure di adattamento strutturale e di gestione dell'emergenza, finalizzate a prevenire o mitigare gli effetti incidentali e a garantire la tutela delle matrici ambientali.

Il dettaglio della valutazione e delle misure previste è riportato negli seguenti allegati, cui si rinvia:

- Resa a prova di clima MIL01: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0010* (rif. paragrafo 7.2.3 e 7.2.4);
- Resa a prova di clima MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0011* (rif. paragrafo 7.2.3 e 7.2.4);
- Resa a prova di clima MIL03: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0012* (rif. paragrafo 7.2.3 e 7.2.4);
- Resa a prova di clima MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0013* (rif. paragrafo 7.2.3 e 7.2.4);
- Resa a prova di clima MIL08A-MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0014* (rif. paragrafo 7.2.3 e 7.2.4);
- Neutralità climatica su scala campus: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0015* (rif. paragrafo 7.2.3 e 7.2.4).

<u>Salute pubblica</u>

ID Osservazione:
10.1

Citazione:
"Analisi di Mortalità e Ricoveri (Epidemiologia)
Lo studio attuale limita l'analisi a: tutte le cause, tutti i tumori, malattie del sistema circolatorio e respiratorio. Come già richiesto in fase di scoping, è necessario integrare l'analisi includendo le malattie dell'apparato digerente (ICD K00-K93) e dell'apparato urinario (ICD N00-N39).

Il Proponente ha utilizzato il metodo della standardizzazione diretta. Si chiede di ricalcolare gli indicatori mediante standardizzazione indiretta, riportando i Rapporti Standardizzati di Mortalità (S.M.R.) e di Ospedalizzazione (S.H.R.), corredati da intervallo di confidenza al 90%, per garantire maggiore stabilità statistica sui dati comunali.
La documentazione attuale analizza il quinquennio 2019–2023. Al fine di evitare distorsioni dovute alla pandemia da SARS-COVID-19, si chiede di escludere dal periodo di analisi gli anni 2020–2021 [Dati query utente].″

Risposta:
Si prende visione della prescrizione e si rimanda all'elaborato "VIS" (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) per una più completa verifica dell'ottemperanza.
In particolare, nella Valutazione Impatto Sanitario è stata integrata l'analisi di mortalità e ricoveri, includendo le malattie dell'apparato digerente (ICD K00-K93) e dell'apparato urinario (ICD N00-N39); è stato utilizzato il metodo della standardizzazione diretta, riportando i Rapporti Standardizzati di Mortalità (S.M.R.) e di Ospedalizzazione (S.H.R.), corredati da intervallo di confidenza al 90%, che meglio garantiscono la stabilità statistica sui dati comunali; è stato infine escluso dal periodo di analisi l'intervallo degli anni 2020-2021.
Per una più approfondita presa visione si rimanda all'allegato citato.

ID Osservazione:
10.2

Citazione:
"Stima dei Casi Attribuibili
Range di Incertezza: Le stime dei Casi Attribuibili riportate nelle Tabelle 10-14 della VIS presentano esclusivamente valori puntuali. Si chiede di presentare tali stime riportando un range minimo e massimo, calcolato sulla base degli intervalli di confidenza del Rischio Relativo (RR), Le stime di impatto sanitario andranno riportati come illustrato nella tabella seguente.″

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*), aggiornato che integra la tabella richiesta.

ID Osservazione:
10.3

Citazione:
"Rischio Legionella
Sebbene il rischio sia stato definito "assente o trascurabile" nella Sintesi Non Tecnica, è necessario predisporre e trasmettere un formale Piano di prevenzione e controllo della Legionella, pienamente conforme alle Linee Guida ISS 2015, come richiesto dalle autorità sanitarie.
Il Proponente dovrà specificare dettagliatamente le procedure di manutenzione, monitoraggio e i punti di controllo, confermando l'adozione delle tecnologie citate (umidificatori a vapore, sanificazione automatica) per minimizzare la generazione di aerosol.″

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si provvede a produrre il "*Piano di prevenzione e controllo della Legionella", pienamente conforme alle Linee Guida ISS 2015, come richiesto dalle autorità sanitarie,* allegato alla presente rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0044*.

ID Osservazione:
10.4

Citazione:
Prendere riferimento riscontri Salute pubblica di Regione Lombardia.
Da ID 9.1 al ID 9.7

Biodiversità, ecosistemi e paesaggio

ID Osservazione:
11.1

Citazione:

a. *"Considerata l'attuale localizzazione del progetto, anche su aree verdi, si ritiene necessario implementare le misure di mitigazione e predisporre misure di compensazione che interessino un'area almeno pari a quella consumata. Le ulteriori proposte mitigative dovranno prevedere interventi riconducibili alla restoration ecology, privilegiando azioni ispirate all'Allegato VII del Regolamento (UE) 1991/2024 e interventi di eradicazione delle specie invasive.*

Risposta:

In riscontro all'osservazione, il Proponente ha sviluppato un progetto organico di mitigazione e compensazione ambientale finalizzato al recupero e al potenziamento delle funzionalità ecologiche del territorio interessato dall'intervento.

Le compensazioni sono state dimensionate mediante aggiornamento del calcolo STRAIN secondo la normativa regionale vigente, garantendo una superficie compensativa complessiva almeno pari a quella interessata dalla trasformazione del suolo. Gli interventi proposti sono stati progettati privilegiando azioni in grado di determinare un incremento stabile della naturalità e della biodiversità, attraverso la creazione di nuovi ecosistemi forestali autoctoni, il rafforzamento delle connessioni ecologiche esistenti e la riqualificazione di habitat di interesse naturalistico.

In coerenza con i principi richiamati dall'Allegato VII del Regolamento (UE) 2024/1991, gli interventi prevedono il ripristino di habitat naturali e seminaturali, l'incremento della copertura arborea e arbustiva autoctona, il miglioramento della connettività ecologica e la riduzione dei fattori di degrado ambientale. Particolare attenzione è stata inoltre posta agli interventi di controllo ed eradicazione delle specie alloctone invasive nelle aree oggetto di compensazione, prevedendo la loro progressiva sostituzione con specie vegetali autoctone coerenti con gli habitat di riferimento e con il contesto biogeografico locale.

Nello specifico, il progetto compensativo comprende interventi di forestazione con specie autoctone, realizzazione di filari e fasce ecotonali, rinaturazione di aree marginali e interventi di miglioramento forestale all'interno del sito Natura 2000 "Oasi di Lacchiarella", in continuità con le azioni già previste dal relativo Piano di Gestione. Tali interventi risultano finalizzati non solo alla compensazione quantitativa della superficie trasformata, ma soprattutto al conseguimento di un beneficio ecologico misurabile in termini di incremento della biodiversità, qualità degli habitat, capacità di rifugio e alimentazione per la fauna e miglioramento della funzionalità ecosistemica complessiva.

Per il dettaglio delle superfici, delle modalità di calcolo e degli interventi previsti si rimanda ai seguenti allegati:

- Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030*
- Planimetria generale delle opere di compensazione Campus: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0044*
- Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a nord di MIL01": *4553- L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0018*
- Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a sud-est di MIL08": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0019*
- Opere di Compensazione - Progetto "Oasi Lacchiarella": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0020*
- Opere di Compensazione - Progetto "Parco Porte Rosse": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0021*

- Opere di Compensazione - Progetto "Filari alberati Siziano": 4553-*L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0022*

Citazione:

b. Gli interventi proposti dovranno altresì mirare a favorire le specie di maggiore rilevanza conservazionistica ed essere localizzati in corrispondenza dei varchi RER, al fine di ridurre la frammentazione ecologica e favorire il superamento delle infrastrutture. Il proponente ha attualmente rimandato la localizzazione degli interventi a fase successiva, tali informazioni risultano tuttavia necessarie ai fini della valutazione e dovranno essere trasmesse.

Risposta:

In riscontro all'osservazione 11.1 della Commissione Tecnica di VIA, il Proponente ha approfondito la possibilità di localizzare gli interventi compensativi in corrispondenza dei varchi della Rete Ecologica Regionale (RER) presenti nell'area vasta. Dall'analisi condotta è emerso che i varchi RER più prossimi risultano localizzati a una distanza minima indicativa di circa 3–4 km dall'area di intervento e sono prevalentemente riconducibili a situazioni di discontinuità ecologica generate dalla presenza di infrastrutture lineari, quali assi stradali, autostradali e ferroviari. Tali ambiti, per loro natura, richiederebbero interventi puntuali di deframmentazione faunistica, quali sottopassi, sovrappassi ecologici, ecodotti, sistemi di invito e recinzioni guida, opere che presentano elevata complessità progettuale, autorizzativa e gestionale. La loro realizzazione presupporrebbe infatti il coinvolgimento diretto degli enti gestori delle infrastrutture interessate, quali ANAS, RFI, concessionari autostradali, Province, Comuni e ulteriori stakeholder territoriali, con tempistiche e modalità non compatibili con il quadro procedurale in corso. Inoltre, tali interventi, pur potenzialmente rilevanti sotto il profilo della connettività faunistica, risultano difficilmente traducibili in termini di superfici compensative o ettari equivalenti ai fini del bilancio ecologico richiesto. Alla luce di tali elementi, è stata quindi privilegiata una strategia compensativa più prossima all'area di intervento e maggiormente coerente con la possibilità di produrre benefici ecologici misurabili, attraverso la realizzazione di interventi di forestazione, filari arborei, fasce vegetate e aree a maggiore naturalità localizzate in prossimità del progetto e in relazione funzionale con gli elementi della rete ecologica esistente. Tale impostazione consente di rafforzare la permeabilità ecologica locale, migliorare la continuità tra aree agricole, fasce verdi e sistemi naturali/seminaturali presenti nel contesto, e contribuire alla ricucitura ecologica del territorio. Gli interventi proposti sono pertanto orientati al potenziamento della rete ecologica locale piuttosto che di area vasta con l'obiettivo di incrementare la dotazione vegetazionale, favorire habitat di rifugio, foraggiamento e spostamento per la fauna, migliorare la qualità ecologica dei margini agricoli e contribuire alla riduzione della frammentazione ecologica in un ambito prossimo al sito di progetto.

Citazione:

c. Si rammenta inoltre che gli interventi non dovranno in alcun modo interessare aree ad uso agricolo né aree interne al progetto e l'eventuale indisponibilità di superfici idonee alla deimpermeabilizzazione o alla riqualificazione, nei comuni interessati o limitrofi, dovrà essere adeguatamente motivata e documentata.

Risposta:

In merito all'osservazione relativa all'esclusione di aree agricole dalle compensazioni, si evidenzia che il Proponente, con il supporto dei Comuni interessati e del progettista, ha effettuato una ricognizione delle possibili aree disponibili nel territorio comunale e nei Comuni limitrofi, valutando prioritariamente la presenza di superfici degradate, impermeabilizzate o suscettibili di interventi di rinaturalizzazione e deimpermeabilizzazione.

L'analisi svolta non ha evidenziato la disponibilità di aree pubbliche o private idonee a tali finalità in misura sufficiente a soddisfare il fabbisogno compensativo richiesto. Le aree individuate per la compensazione sono pertanto state selezionate tra quelle effettivamente disponibili e messe a disposizione dal Comune di Siziano, tenendo conto sia della fattibilità attuativa sia della possibilità di garantire una gestione nel lungo periodo.

Pur ricadendo in ambito agricolo, gli interventi previsti comportano una trasformazione permanente verso ecosistemi a maggiore naturalità, mediante realizzazione di boschi autoctoni, filari arborei e fasce

ecologiche, con potenziale incremento della biodiversità, della connettività ecologica e della funzionalità ecosistemica.

La localizzazione degli interventi è stata inoltre definita in modo da massimizzare il beneficio ecologico territoriale. In particolare, le aree poste a nord del comparto MIL01 svolgono una funzione di mitigazione paesaggistica verso il contesto agricolo circostante e si raccordano con il sistema delle rogge e della maglia agricola esistente; le aree individuate a sud del comparto MIL08 risultano invece integrate alle compensazioni/mitigazioni della viabilità di progetto e funzionalmente connesse ai biotopi e agli elementi naturali presenti a sud dell'area di intervento, contribuendo al rafforzamento della permeabilità ecologica locale e alla continuità della rete ecologica esistente.

Si rimanda alla Tavola *L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0092 - Schema del verde unitario e connessioni alla rete ecologica* e al documento *L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0029 - Appendice Relazione Paesaggistica*, per una lettura complessiva.

Citazione:

d. *Le opere di mitigazione inoltre dovranno includere la realizzazione di coperture/pareti a verde pensile anche sugli edifici già realizzati. A tal proposito, si suggerisce la consultazione delle Linee Guida Ispra "Verde pensile: Prestazione di sistema e valore ecologico" e le Linee Guida ENEA "Tetti e pareti verdi per edifici".*

Risposta:

In merito alla richiesta di prevedere coperture e pareti verdi anche sugli edifici già realizzati, è stata effettuata una verifica preliminare delle caratteristiche costruttive e impiantistiche del campus esistente.

Tale verifica ha evidenziato come le coperture degli edifici siano ampiamente occupate da impianti tecnologici indispensabili al funzionamento del Data Center, quali sistemi di raffreddamento, apparati elettromeccanici e relative aree di manutenzione e sicurezza. La presenza di tali impianti limita significativamente le superfici effettivamente disponibili e compatibili con l'installazione di sistemi a verde pensile, sia sotto il profilo strutturale sia sotto il profilo funzionale e manutentivo.

Per tali motivi non risulta tecnicamente praticabile una diffusione significativa di coperture verdi sugli edifici esistenti. Gli obiettivi di incremento della naturalità e della biodiversità sono stati pertanto perseguiti

prioritariamente attraverso il potenziamento delle opere a verde a terra e mediante gli interventi compensativi esterni descritti nella documentazione allegata, caratterizzati da una maggiore efficacia ecologica su scala territoriale:

- Relazione Opere di Mitigazione dell'intero campus e opere connesse *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0035*
- Misure di mitigazione e compensazione e impatti cumulativi *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0057*
- Sezioni ambientali opere di mitigazione campus - Integrazioni *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0011*
- Planimetria generale delle opere di mitigazione Campus *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0045*.

Citazione:

e. La relazione illustrativa delle suddette integrazioni dovrà essere accompagnata da un cronoprogramma di dettaglio di esecuzione degli interventi con fotosimulazioni a 1-3-6 anni, così da analizzare e valutare gli effetti attesi per le differenti soglie temporali, e seguita da puntuali rendicontazioni corredate da documentazione fotografica.

Risposta:

Si prende atto della richiesta e si provvede ad integrare la documentazione progettuale con un cronoprogramma dettagliato degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale. Sono inoltre predisposte fotosimulazioni e rappresentazioni evolutive dello stato della vegetazione alle soglie temporali di 1, 3 e 6 anni dall'impianto, al fine di rappresentare l'evoluzione attesa delle opere a verde e consentire una valutazione degli effetti ecologici e paesaggistici nel medio periodo.

La documentazione prodotta costituisce parte integrante degli elaborati allegati alle presenti integrazioni, in particolare della Relazione delle Opere a Verde del Campus *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0035*, del Progetto di Compensazione STRAIN *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030* e dei fotoinserimenti relativi a MIL08 e MIL07 *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0006*.

Citazione:

f. Con riferimento al monitoraggio e alla manutenzione delle opere a verde, il proponente ne prevede una durata di 3 anni in fase di PO. Si chiede di estendere tale periodo ad almeno 10 anni, secondo modalità conformi ai CAM "Verde" e provvedendo all'adeguamento del PMA. Inoltre, il Piano di manutenzione periodica del verde dovrà includere la gestione di lunghi periodi di siccità e fenomeni atmosferici estremi."

Risposta:

Si prende atto della richiesta e si provvede ad estendere il periodo di monitoraggio e manutenzione delle opere a verde a 10 anni dalla realizzazione degli interventi, in conformità ai criteri previsti dai CAM Verde. Il Piano di Monitoraggio Ambientale e il Piano di Manutenzione del Verde sono stati conseguentemente aggiornati prevedendo attività periodiche di verifica dello stato vegetazionale, controllo delle fallanze, sostituzione delle piante non attecchite, gestione delle specie invasive, monitoraggio fitosanitario e verifica dell'efficacia ecologica degli interventi. Sono inoltre state introdotte specifiche misure gestionali finalizzate ad affrontare gli effetti dei cambiamenti climatici, comprese procedure dedicate alla gestione di periodi prolungati di siccità, eventi meteorologici estremi, stress idrici e fenomeni di deperimento vegetazionale.

Per il dettaglio delle attività previste si rimanda alla Relazione delle Opere a Verde e all'aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale allegati alle presenti integrazioni (rif. All. 4*553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0035 e 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*).

ID Osservazione:
11.2

Citazione:
"Il Proponente presenta uno screening di incidenza arricchito di informazioni desunte da sopralluoghi e firmato da un unico professionista in rappresentanza della società di consulenza incaricata. Qualora l'elaborato sia stato predisposto con il contributo di più figure specialistiche, si chiede di trasmettere l'elenco dei contributi specialistici (es. flora/vegetazione, fauna/avifauna, habitat, componenti marine, cartografie/GIS) con attribuzione d'autore e relativa sottoscrizione digitale dei tecnici specialisti responsabili, oppure la co-sottoscrizione dell'elaborato con chiara ripartizione delle competenze e responsabilità."

Risposta:
L'elaborato di Screening di Incidenza è stato sviluppato dalla società di consulenza incaricata mediante il contributo di figure professionali specialistiche. Il documento è stato redatto dalla dott.ssa Stefania Martini, che ha curato la predisposizione e l'integrazione dei contenuti tecnico-scientifici derivanti dall'analisi documentale e dai sopralluoghi effettuati. L'elaborato è stato successivamente sottoposto a controllo tecnico da parte del dott. Vincenzo Nappa e approvato e sottoscritto dal Ing. Andrea Lucioni, in qualità di professionista responsabile e rappresentante della società incaricata. A supporto della documentazione trasmessa, si allegano i curricula vitae dei professionisti coinvolti (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0048*), attestanti le rispettive competenze ed esperienze nei settori di riferimento. Il documento è stato predisposto nell'ambito di un'attività svolta all'interno della struttura tecnica della società incaricata e che la responsabilità dei contenuti dell'elaborato è assunta dal professionista firmatario, Ing. Andrea Lucioni.

ID Osservazione:
11.3

Citazione:
"Il Proponente dovrà dichiarare espressamente che le conclusioni della VIncA (assenza/presenza di incidenze significative) sono state riesaminate alla luce delle integrazioni prodotte e restano coerenti con il quadro progettuale e ambientale oggetto dell'istanza di proroga."

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda all'elaborato "Screening VIncA" (rif. all. *L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0064*).
Il Proponente dichiara che le conclusioni della VIncA sono state riesaminate alla luce delle integrazioni prodotte e che le stesse restano coerenti con il quadro progettuale e ambientale oggetto dell'istanza di proroga.

ID Osservazione:
11.4

Citazione:
"Al fine di evitare interferenze a carico dell'avifauna (anche di abitudini notturne), si richiede di valutare l'adozione di idonei sistemi anticollisione per ridurre il rischio di impatti accidentali contro le strutture in elevazione di notevole ingombro (per es. rendendo opache eventuali superfici metalliche, in modo da evitare effetti di abbagliamento che possano interferire con il volo dell'avifauna o inserendo elementi di dissuasione)."

Risposta:
Si conferma che, al fine di minimizzare il rischio di interferenze con l'avifauna, incluse le specie a comportamento notturno, saranno adottate idonee misure di mitigazione anticollisione per le strutture in elevazione, con particolare riferimento al trattamento delle superfici potenzialmente riflettenti e all'eventuale inserimento di opportuni elementi di dissuasione.

ID Osservazione:
11.5

Citazione:
"Si richiedono quindi foto-inserimenti che illustrino le suddette accortezze, si richiedono altresì foto-inserimenti che illustrino le nuove strutture e le relative illuminazioni in situazione notturna."

Risposta:
In riscontro alla richiesta pervenuta, sono stati predisposti i fotoinserimenti relativi agli interventi MIL07 e MIL08 A e B, che prevedono la realizzazione di nuovi fabbricati.
Le viste sono state sviluppate sia in configurazione diurna sia notturna, al fine di rappresentare anche gli effetti dell'illuminazione prevista in progetto. È stato individuato un punto di vista ravvicinato, ritenuto maggiormente idoneo a consentire un'adeguata lettura delle facciate delle nuove opere. Per la relativa consultazione, si rimanda alla tavola *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0006*.

ID Osservazione:
11.6

Citazione:
Prendere riferimento riscontri Biodiversità e Paesaggio di Regione Lombardia.
Da ID 7.1 al ID 8.5

Gestione dei rifiuti e terre e rocce da scavo

ID Osservazione:
12.1

Citazione:
"Dovrà essere prodotta una planimetria ove vengano precisamente individuate le aree di scavo e le relative profondità in modo da specificare l'ubicazione dei futuri punti di indagine, del corretto numero di verticali da indagare rispetto a quanto previsto dall'Allegato 1 del DPR 120/2017, ed in modo da rendere evidente la correlazione fra tali verticali e le tipologie di scavo previste;"

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento al seguente allegato: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0007.*

ID Osservazione:
12.2

Citazione:
"Preso atto che, sebbene l'art. 24, c. 2 del DPR 120/2017 non preveda l'esecuzione di indagini nelle fasi preliminari di presentazione del "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti," rimandando la "caratterizzazione delle terre alla fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori" il Proponente ha analizzato 6 verticali spinte fra i 3 e i 4 metri dal piano di campagna prelevando in totale 13 campioni (4 campioni di materiale di riporto e 9 di terreno), dovrà essere meglio chiarito il numero e le modalità dei campionamenti da effettuare, tenuto conto delle diverse profondità di scavo in questa fase stimate e delle eventuali interferenze con la falda superficiale (rilevata durante le indagini eseguite a circa 2,2 metri da p.c. e come indicato dal Proponente, a pag. 10, con possibile oscillazione di ±1m in contrasto con quanto riportato a pag 13 dove la soggiacenza viene segnalata a 3 m dal p.c.);"

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si provvede alla riemissione del *"Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" (*rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0031)*, al quale si rimanda per una completa ottemperanza della presente osservazione.

ID Osservazione:
12.3

Citazione:
"Dovranno essere esplicitati, anche attraverso redazione di apposita planimetria e sezioni, i volumi riutilizzati nel sito di intervento (genericamente indicati per riempimento di trincee o buche create durante le fasi di lavoro);"

Risposta
Per tale punto si faccia riferimento al seguente allegato: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0009.*

ID Osservazione:
12.4

Citazione:
"Dovrà essere prodotta una planimetria ove vengano precisamente individuate le aree di scavo e le relative profondità in modo da specificare l'ubicazione dei futuri punti di indagine in modo da rendere evidente la correlazione fra tali verticali e le tipologie di scavo previste;"

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento al seguente allegato: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0008.*

ID Osservazione:
12.5

Citazione:
"Dovranno essere esplicitati, anche attraverso redazione di apposita planimetria e sezioni, i volumi riutilizzati nel sito di intervento (genericamente indicati per "la costituzione dei previsti piano di lavoro e per il rinterro degli scavi dei sottoservizi");"

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento al seguente allegato: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0010.*

ID Osservazione:
12.6

Citazione:
"Preso atto che, sebbene l'art. 24, c. 2 del DPR 120/2017 non preveda l'esecuzione di indagini nelle fasi preliminari di presentazione del "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti", rimandando la "caratterizzazione delle terre alla fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori" il Proponente ha analizzato 16 verticali spinte a 2m di profondità prelevando in totale 32 campioni, dovrà essere meglio chiarito il numero e le modalità dei campionamenti da effettuare, tenuto conto delle diverse

profondità di scavo stimate e delle eventuali interferenze con la falda superficiale (rilevata durante le indagini eseguite a circa 2,2 metri da p.c. e come indicato dal Proponente con possibile oscillazione fino a -1,2m dal p.c.)"

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si provvede alla riemissione del *"Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" (*rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0032)*, al quale si rimanda per una completa ottemperanza della presente osservazione.

ID Osservazione:
12.7

Citazione:
"Il Proponente ha altresì depositato il "Piano Tecnico delle Opere" (codice elaborato 83b84c74-ce2b-456d-b482-8e5bfe69d399)" che consiste in uno studio preliminare allegato al progetto per la realizzazione di due linee di elettrodotti AT a 132 kV in cavo interrato da connettere, rispettivamente, alla S.E. di Terna (ml 8537 ml) presente nel comune di Lacchiarella (MI) e alla C.P. del Data Center denominato MIL01 (1595 ml) nel Comune di Siziano (PV).
Trattasi, come confermato dal Proponente, di documento di carattere preliminare (denominato "Due Diligence per la gestione delle terre e rocce da scavo") che non ha previsto l'esecuzione di prove dirette in situ e che ha le caratteristiche assimilabili ad un "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" (art. 24 del DPR 120/17). Preso atto che il numero e caratteristiche dei punti di indagine risultano conformi a quanto previsto dall'Allegato 2 al DPR 120/2017 dovrà essere meglio esplicitato il set analitico previsto per le terre e rocce.
Tutto ciò premesso a seguito della verifica di idoneità delle terre e rocce da scavo, dovranno essere aggiornati i Piani di Utilizzo includendo:
- volumetrie definitive di scavo;
- destinazioni di riutilizzo e/o smaltimento con relative quantità;
- localizzazione, durata, volumetrie massime e modalità gestionali dei depositi temporanei;
- ubicazione definitiva dei materiali riutilizzati in sito;
- eventuali siti esterni di destinazione come sottoprodotto."

Risposta:
Il Proponente prende atto dell'osservazione e conferma che il documento depositato ha carattere preliminare.
Il Proponente si impegna, a seguito dello sviluppo della progettazione esecutiva civile, ad elaborare/aggiornare la documentazione relativa alla gestione delle terre e rocce da scavo, in conformità al D.P.R. 120/2017, esplicitando il set analitico previsto e includendo volumetrie definitive, destinazioni dei materiali, depositi temporanei, ubicazione dei riutilizzi in sito ed eventuali siti esterni di destinazione.

ID Osservazione:
12.8

Citazione:
Prendere riferimento riscontri di ARPA.
Da ID 1.1 al ID 1.5

Impatti cumulativi

ID Osservazione:
13.1

Citazione:
"Una valutazione più estesa e cautelativa degli impatti cumulativi, considerando la presenza dei Data Center limitrofi individuati nella cartografia allegata. In particolare, dovrà essere analizzata la possibilità che più Data Center svolgano attività di manutenzione nelle medesime fasce orarie, trattandosi di una condizione operativa plausibile in un contesto nel quale gli impianti risultano concentrati nello stesso ambito territoriale e caratterizzati da analoghe logiche gestionali e di esercizio. Tale scenario rappresenta una delle condizioni nelle quali le emissioni derivanti dai gruppi elettrogeni di emergenza possono sovrapporsi temporalmente, generando effetti cumulativi potenzialmente più rilevanti sui recettori ambientali."

Risposta:
Nella revisione dello studio di dispersione atmosferica è stata valutata la possibile interferenza con le emissioni derivanti da altri Data Center presenti nell'intorno territoriale del Campus e attualmente individuati nella documentazione disponibile.
Con riferimento allo scenario manutentivo, si rimanda a quanto previsto alla nota d) del punto ID **1.7** di **CTVIA**, al quale si fa espresso riferimento.

Pertanto, ai fini di una valutazione cautelativa, lo scenario di possibile contemporaneità delle attività manutentive è stato considerato sotto il profilo degli effetti cumulativi potenziali, verificando la sovrapposizione spaziale delle aree di ricaduta emissiva.
Dall'analisi delle mappe di ricaduta elaborate per il Campus e dal confronto con la localizzazione degli altri Data Center individuati, emerge che le aree di massima ricaduta associate ai diversi impianti non risultano interferenti tra loro. In particolare, le mappe di dispersione non evidenziano una sovrapposizione delle ricadute sui medesimi recettori ambientali.
Si sono acquisiti i risultati mostrati negli studi di impatto ambientale dei progetti citati e si è potuto verificare come, ai confini del dominio di tutti gli studi, i valori dei parametri di qualità dell'aria sono del tutto trascurabili. Pertanto il cumulo con il progetto in parola non è applicabile.

ID Osservazione:
13.2

Citazione:
"Si richiede inoltre di estendere la valutazione anche agli scenari emergenziali, considerando l'eventualità che eventi critici possano coinvolgere simultaneamente tutti i Data Center presenti nell'area. In particolare, dovranno essere analizzate condizioni quali crisi della rete elettrica su scala regionale, eventi meteorologici estremi o fault della cabina primaria, che potrebbero determinare situazioni di emergenza di tipo cross-feed e comportare l'avviamento contestuale dei gruppi elettrogeni di emergenza di più impianti. La modellazione dovrà pertanto considerare scenari di funzionamento simultaneo dei sistemi di backup dei Data Center identificati nella cartografia."

Risposta:
Lo scenario emergenziale (tutti i generatori accesi contemporaneamente) è stato valutato e modellizzato, indipendentemente dalla possibile causa, secondo le principali richieste di integrazione ricevute.
Sono quindi state analizzate le mappe di dispersione dei vari datacenter limitrofi, al fine di verificare possibili sovrapposizioni ed effetto cumulo.
Come nello scenario precedente, non si evidenziano condizioni tali da determinare effetti cumulativi significativi sui recettori considerati.

ID Osservazione:
13.3

Citazione:
"Dovrà inoltre essere integrata una valutazione degli effetti microclimatici cumulativi associati alla concentrazione di Data Center nell'area rappresentata in figura. In particolare, l'analisi dovrà considerare il rilascio combinato di calore e umidità in atmosfera derivante dai sistemi di raffreddamento (torri evaporative, dry cooler e altri sistemi HVAC), valutando i possibili effetti sulla stabilità atmosferica locale, sulla formazione di microclimi locali e sulle condizioni di dispersione degli inquinanti. Tale approfondimento risulta necessario in considerazione della presenza di più infrastrutture energeticamente intensive distribuite entro pochi chilometri dal sito in progetto e della possibile interazione tra i rispettivi carichi termici."

Risposta:
Per questo punto si rimanda all'allegato "Studio di impatto sul microclima dell'esercizio dei Data Center" *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0059*.

<u>Aspetti socio-economici</u>

ID Osservazione:
14.1

Citazione:
"Si chiede di fornire in maniera più dettagliata la forza lavoro che verrà impiegata per tutte le fasi dell'iniziativa esprimendone il numero in FTE (Full Time Equivalent) e facendo riferimento alle varie fasi in particolare per quelle di cantiere e ipotizzando una partizione tra personale proveniente da fornitori del territorio e non. Si chiede, inoltre, di fornire una indicazione sui fabbisogni di servizi di vitto e alloggio per il personale proveniente da aree non limitrofe al fine di considerare anche l'impatto sul sistema dell'accoglienza del territorio."

Risposta:
In riscontro alla richiesta di fornire un maggiore dettaglio in merito alla forza lavoro prevista per le diverse fasi dell'iniziativa, si presenta nel seguito un'analisi del fabbisogno occupazionale stimato per la realizzazione degli edifici MIL07 e MIL08A, con riferimento alle principali fasi di cantiere.

La stima è stata espressa in FTE-Full Time Equivalent ed è stata elaborata sulla base dei cronoprogrammi di progetto, considerando:
- durata dei cantieri
- picco giornaliero di lavoratori diretti
- quota di personale indiretto di cantiere pari al 10% delle maestranze operative
- 22 giorni lavorativi/mese
- giornata lavorativa di 8 ore
- volume annuo convenzionale pari a 1.760 ore/FTE.

La quota di personale indiretto comprende le figure stabilmente presenti nelle principali fasi realizzative, quali direzione tecnica di cantiere, project management, coordinamento HSE, ufficio tecnico, amministrazione di cantiere e logistica. Sono invece esclusi dal computo i consulenti specialistici con presenza episodica e non continuativa.

- **Sintesi della forza lavoro stimata**

Per la fase di cantiere, il fabbisogno occupazionale complessivo è stimato in circa 796 FTE-anno, di cui:
- 289 FTE-anno per MIL07
- 507 FTE-anno per MIL08A

I picchi giornalieri stimati, comprensivi del personale diretto e indiretto, risultano pari a:
- circa 220 lavoratori/giorno per MIL07

- circa 330 lavoratori/giorno per MIL08A

La presenza di personale non sarà costante per tutta la durata dei lavori, ma seguirà una curva progressiva, con fasi di avvio, incremento, sovrapposizione delle lavorazioni e successivo decremento. I valori massimi si concentreranno nei mesi in cui risulteranno contemporaneamente attive le lavorazioni relative alla costruzione degli edifici, alle aree tecniche esterne, al fit-out impiantistico e al commissioning.

- **Ripartizione per disciplina**

La forza lavoro stimata risulta prevalentemente concentrata nelle discipline civili e impiantistiche. In particolare, circa il 75% degli FTE complessivi è riferibile alle attività:

- Civil & Structural
- Mechanical / HVAC / piping
- Electrical / MV-LV / generatori

Le attività relative a sistemi ICT, security, BMS, commissioning gestione di cantiere, HSE e logistica rappresentano una quota più contenuta, ma con una maggiore livello di specializzazione tecnica.

- **Stima della quota locale e non locale**

Alla data di redazione della relazione non risulta ancora individuato il General Contractor, pertanto non è possibile fornire una ripartizione definitiva e vincolante tra personale locale e personale proveniente da aree non limitrofe.

È stata tuttavia elaborata una stima prudenziale, basata sulla natura delle lavorazioni. Le attività civili, logistiche, di supporto, parte della sicurezza, pulizie di cantiere, servizi generali, trasporti e alcune installazioni meno specialistiche sono considerate maggiormente attivabili tramite imprese e lavoratori del territorio.

Le lavorazioni ad alta specializzazione, quali impianti meccanici di raffreddamento, impianti elettrici di media e bassa tensione, UPS, gruppi elettrogeni, sistemi di supervisione e controllo, collaudi e commissioning, richiederanno verosimilmente il ricorso a imprese specialistiche appartenenti alla filiera del futuro General Contractor e dai fornitori tecnologici.

La stima complessiva è la seguente:

Edificio	FTE-anno totali	FTE-anno stimati da fornitori/lavoratori del territorio	FTE-anno stimati da fornitori/lavoratori non locali
MIL07	289	114	175
MIL08A	507	201	306
Totale	**796**	**315**	**481**

La quota locale stimata è pari a circa il 40% degli FTE-annuo complessivi. Tale valore deve intendersi come stima indicativa e non vincolante, suscettibile di aggiornamento a seguito dell'individuazione del General Contractor e della relativa supply chain.

- **Fabbisogni di vitto e alloggio**

Il fabbisogno di servizi di vitto interesserà l'intera forza di lavoro presente in cantiere, con intensità variabile in funzione delle fasi lavorative. Nei mesi di picco si stimano:

Edificio	Picco lavoratori totali/giorno	Domanda potenziale pasti/giorno
MIL07	circa 220	fino a circa 220 pasti/giorno
MIL08A	circa 330	fino a circa 330 pasti/giorno

L'impatto sulla ristorazione locale può essere mitigato attraverso l'organizzazione interna del cantiere, prevedendo spazi cucina o aree attrezzate per il riscaldamento e il consumo dei pasti. Una quota della domanda potrà comunque

rivolgersi a bar, mense, catering e servizi di ristorazione del territorio, generando un effetto economico locale positivo e gestibile.

Per quanto riguarda l'alloggio, si evidenzia che solo una parte del personale non locale determinerà effettiva domanda ricettiva. Una quota potrà infatti raggiungere quotidianamente il cantiere o essere organizzata tramite mezzi condivisi, pulmini aziendali o soluzioni logistiche predisposte dai subappaltatori.

In via prudenziale, nei mesi di picco si stima il seguente fabbisogno massimo teorico:

Edificio	Personale non locale stimato al picco	Quota con possibile fabbisogno alloggio	Fabbisogno stimato
MIL07	circa 130 persone	25–30%	circa 33–40 posti letto
MIL08A	circa 200 persone	25–30%	circa 50–60 posti letto

Tali valori rappresentano stime di picco e non un fabbisogno costante lungo l'intera durata del cantiere. Il fabbisogno medio sarà inferiore, in quanto la presenza delle maestranze varierà mensilmente in funzione delle lavorazioni attive.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene che l'impatto sul sistema locale dell'accoglienza e della ristorazione sia gestibile, purchè accompagnato da adeguata pianificazione logistica, uso di trasporti collettivi, predisposizione di spazi interni per il consumo dei pasti e coordinamento con gli operatori locali nei mesi di maggiore intensità.

ID Osservazione:
14.2

Citazione:
"Infine, si fornisca, una maggiore descrizione, i termini di competenze (operai, tecnici, responsabili, ecc.), delle figure che costituiranno le circa 75 persone addette all'esercizio in forza diretta e le altre, circa 75, riferibili all'indotto."

Risposta:
Con riferimento all'osservazione formulata, si rappresenta che, al fine di fornire un maggiore dettaglio in merito alle figure professionali impiegate nella fase di esercizio, si condivide di seguito l'organigramma funzionale relativo ai n. 25 addetti previsti per ciascun Data Center.

Tale organigramma consente di evidenziare, in termini di competenze e ruoli, le principali figure coinvolte nell'esercizio dell'impianto, articolate, a titolo esemplificativo, in: personale operativo, tecnico-specialistico, addetti alla manutenzione, funzioni di supervisione e figure responsabili della gestione e del coordinamento delle attività.

Il Campus, con l'esercizio dei tre Data Center aggiuntivi (MIL07, MIL08A e MIL08B) avrà un fabbisogno occupazionale diretto a regime pari a circa 75 addetti complessivi, determinato sulla base di 25 addetti per ciascun edificio.

L'organigramma allegato è pertanto finalizzato a fornire un riscontro puntuale in merito alla composizione professionale del personale direttamente impiegato nell'esercizio del progetto.

ID Osservazione:
14.3

Citazione:
"Si chiede, inoltre, di fornire un computo metrico dettagliato al fine di poterne valutare la congruità con le opere previste dall'iniziativa."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento ai seguenti allegati:
- CME MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0033;*
- CME MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0034*.

Misure di mitigazione

ID Osservazione:
15.1

Citazione:
"Effettuare una valutazione cumulativa considerando anche le sorgenti emissive del polo tecnologico e del contesto urbano-industriale limitrofo."

Risposta:
L'area del polo tecnologico è in massima parte legata ad attività di logistica, stoccaggio merci e magazzini e, come tale, non genera emissioni significative. Peraltro, dalle ricerche effettuate non sono risultate pubblicamente disponibili eventuali autorizzazioni ambientali di stabilimenti limitrofi.
Occorre però evidenziare che, nell'ottica delle valutazioni effettuate per la presente procedura, le emissioni di tutte le installazioni attualmente in esercizio, formalmente autorizzate o meno, risultano comprese nei valori di fondo considerati e, quindi, già comprese negli scenari prodotti.

ID Osservazione:
15.2

Citazione:
"Aggiornare la stima annuale complessiva delle emissioni e verificare la conformità ai valori limite di qualità dell'aria"

Risposta:
Si precisa che l'aggiornamento della stima annuale complessiva delle emissioni e la verifica della conformità ai valori limite di qualità dell'aria sono già ricompresi nello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria predisposto. (Rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*)

ID Osservazione:
15.3

Citazione:
"Richiamare misure standard di buona pratica, quali la bagnatura delle piste, la copertura dei cumuli, la limitazione della velocità dei mezzi e la pulizia delle aree di transito. È tuttavia necessario verificare se tali misure risultino adeguatamente dettagliate sotto il profilo operativo, con indicazione, ad esempio, della frequenza degli interventi di bagnatura e delle eventuali soglie anemometriche di riferimento; se siano formulate in termini prescrittivi; se siano accompagnate da un sistema strutturato di controllo e verifica; e se siano correlate a specifiche soglie di sospensione delle attività in presenza di condizioni meteorologiche avverse."

Risposta:
Con riferimento alle misure di mitigazione previste per la fase di realizzazione dell'intervento, si evidenzia che il cantiere sarà gestito secondo le migliori pratiche operative disponibili (Best Management Practices - BMP) e nel rispetto della normativa vigente in materia ambientale, di salute e sicurezza dei lavoratori.
Le attività saranno sviluppate in conformità ai principi contenuti nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nel D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., alle disposizioni applicabili in materia di emissioni, gestione delle acque, rifiuti e tutela dall'inquinamento acustico, nonché ai principi dei sistemi di gestione ambientale conformi alla norma UNI EN ISO 14001 e alle linee guida di settore applicabili ai cantieri temporanei.
A tal fine, nelle successive fasi esecutive sarà predisposto uno specifico Piano di Gestione Ambientale di Cantiere (PGAC), finalizzato a disciplinare le modalità operative, le misure di mitigazione, le attività di monitoraggio e le procedure di controllo ambientale durante tutte le fasi di costruzione.

In particolare, saranno adottate misure finalizzate alla minimizzazione delle emissioni diffuse di polveri mediante bagnatura periodica delle piste di cantiere (in media circa due o tre volte al giorno in funzione delle attività previste, della frequenza di passaggio dei mezzi e del clima), delle aree di movimentazione terra e dei cumuli di materiale, copertura dei materiali polverulenti durante il trasporto e lo stoccaggio temporaneo, pulizia periodica della viabilità interna ed esterna interessata dalle lavorazioni e limitazione della velocità dei mezzi operativi.
Per quanto riguarda il contenimento delle emissioni acustiche, sarà garantita la corretta manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, l'utilizzo di macchinari conformi ai più recenti standard emissivi applicabili e l'organizzazione delle attività maggiormente impattanti secondo modalità compatibili con la normativa vigente e con eventuali prescrizioni autorizzative.
Particolare attenzione sarà rivolta alla gestione della viabilità di cantiere e alla sicurezza degli utenti esterni attraverso la definizione di percorsi dedicati per i mezzi d'opera, la regolamentazione dei flussi di traffico, l'installazione di adeguata segnaletica e la separazione tra percorsi veicolari e pedonali, al fine di minimizzare interferenze con la viabilità pubblica esistente.
Saranno inoltre adottate specifiche misure di prevenzione dell'inquinamento accidentale del suolo e delle acque mediante individuazione di aree dedicate al rifornimento e alla manutenzione dei mezzi, disponibilità di kit antiversamento, procedure di emergenza ambientale, corretta gestione dei rifiuti e conferimento degli stessi a soggetti autorizzati ai sensi della normativa vigente.
Con riferimento alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, saranno applicate tutte le disposizioni previste dal D.Lgs. 81/2008 e dai relativi documenti di sicurezza, tra i quali il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) di cantiere. In particolare, durante i periodi caratterizzati da elevate temperature saranno adottate misure specifiche di prevenzione del rischio da stress termico, quali la programmazione delle attività più gravose nelle fasce orarie climaticamente più favorevoli, la predisposizione di aree ombreggiate per il recupero fisiologico, la disponibilità continua di acqua potabile, l'organizzazione di pause aggiuntive ove necessario e il monitoraggio delle condizioni meteoclimatiche e dello stato di benessere degli operatori.
L'organizzazione del cantiere sarà inoltre orientata alla riduzione dei consumi di risorse naturali e alla minimizzazione degli impatti ambientali temporanei attraverso l'ottimizzazione delle attività logistiche, il contenimento dei consumi idrici ed energetici, la riduzione dei tempi di funzionamento a vuoto dei mezzi e il monitoraggio periodico delle prestazioni ambientali del cantiere.
L'insieme delle misure sopra descritte sarà recepito e dettagliato all'interno del Piano di Gestione Ambientale di Cantiere (PGAC), del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e degli ulteriori documenti esecutivi di cantiere, garantendo un elevato livello di tutela dell'ambiente, della salute pubblica e della sicurezza dei lavoratori durante tutte le fasi di realizzazione dell'intervento.

ID Osservazione:
15.4

Citazione:
"Indicare i tempi e le modalità dei test funzionali per minimizzare l'impatto temporaneo delle emissioni. "

Risposta:
Con riferimento alla richiesta di indicare i tempi e le modalità dei test funzionali dei gruppi elettrogeni, finalizzati a minimizzare l'impatto temporaneo delle emissioni in atmosfera, si rappresenta quanto segue.
Le emissioni associate ai motori di generazione elettrica di emergenza si verificano esclusivamente in due condizioni di esercizio:

- testing/manutenzione programmata;
- effettiva emergenza, in caso di indisponibilità dell'alimentazione elettrica da rete.

Per quanto concerne le attività di testing, il programma di manutenzione prevede, per ciascun generatore, 11 test mensili della durata di 20 minuti ciascuno, oltre a 1 test annuale della durata di 1 ora. Ne deriva che ciascun generatore risulta in funzione per circa 4,6 ore/anno per attività di prova e manutenzione. Considerando l'intero parco gruppi, il monte ore complessivo annuo associato ai test è pari a circa 340 ore/anno.

Per quanto concerne invece le condizioni di emergenza, i gruppi elettrogeni vengono attivati esclusivamente in caso di blackout o indisponibilità della rete elettrica e sono eserciti al carico necessario a garantire la continuità dell'alimentazione per il tempo strettamente indispensabile al superamento della condizione emergenziale. Tale modalità di esercizio ha pertanto carattere eccezionale, non programmabile e non riconducibile all'ordinaria operatività del sito.

Ai fini della minimizzazione dell'impatto emissivo temporaneo connesso alle attività di test, si evidenzia che:

- i test sono eseguiti nell'ambito di una programmazione manutentiva predefinita e controllata;
- la durata delle prove è limitata al tempo minimo tecnico necessario per la verifica del corretto funzionamento dei sistemi;
- le attività di prova sono organizzate in modo da evitare concentrazioni inutili o simultaneità non necessarie, compatibilmente con le esigenze di esercizio e sicurezza;
- i test sono svolti in condizioni ordinarie e presidiate, secondo le procedure manutentive previste dal costruttore e dal gestore;
- viene garantita la registrazione e tracciabilità delle ore di funzionamento dei singoli gruppi.

Si evidenzia inoltre che i gruppi elettrogeni in progetto sono previsti con funzione esclusivamente di emergenza e di sicurezza, e non sono pertanto destinati a un esercizio continuo o ordinario. Ne consegue che le emissioni associate ai test funzionali si configurano come episodiche, discontinue e temporalmente contenute, mentre quelle associate alle condizioni di emergenza risultano per loro natura occasionali ed eccezionali.
Alla luce di quanto sopra, si ritiene che i tempi e le modalità di effettuazione dei test funzionali risultino definiti in modo tale da garantire, da un lato, l'affidabilità dei sistemi di backup elettrico e, dall'altro, la minimizzazione dell'impatto temporaneo delle emissioni in atmosfera.

Si ricorda inoltre che nell'eventualità di cali temporanei di tensione delle rete, il carico verrà gestito dalle batterie UPS evitando l'accensione dei gruppi elettrogeni fino a un massimo di 10 min.

ID Osservazione:
15.5

Citazione:
"Fornire sezioni ambientali e fotoinserimenti integrativi che evidenzino il rapporto volumetrico tra edifici, aree tecniche e contesto agricolo. Si dovrà poi accertare tramite apposito elaborato, l'efficacia reale delle mitigazioni a verde previste nel medio-lungo periodo (tempi di crescita, manutenzione, capacità schermante effettiva)."

Risposta:
Con riferimento a quanto richiesto, sono state predisposte apposite sezioni ambientali finalizzate a rappresentare, in chiave paesaggistica, il rapporto volumetrico tra gli edifici di progetto, le aree tecniche e il contesto agricolo circostante, nonché il ruolo delle opere di mitigazione verde nel favorire un più equilibrato inserimento dell'intervento nel paesaggio (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0011*). Si rimanda inoltre al documento *L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0029 - Appendice Relazione Paesaggistica* in cui sono descritti gli effetti visivi di inserimento nel paesaggio.
L'efficacia delle mitigazioni previste può inoltre essere valutata attraverso i fotoinserimenti e i render elaborati nell'ambito dell'osservazione R.L. 8.1, raccolti nell'elaborato 4553-*L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0023*. Tali rappresentazioni sono state elaborate a partire da punti di vista significativi e da visuali ritenute rappresentative della percezione dell'intervento all'interno del contesto, così da consentire una lettura attendibile degli impatti paesaggistici attesi. Sotto il profilo paesaggistico-percettivo, tali fotoinserimenti consentono di apprezzare la funzione delle opere a verde sia in termini di ricomposizione del margine tra edificato e spazio agricolo, sia in termini di mitigazione visiva delle nuove componenti edilizie e impiantistiche. La capacità schermante delle sistemazioni vegetazionali risulta infatti leggibile già nelle simulazioni prodotte; occorre tuttavia considerare che tali rappresentazioni restituiscono scenari riferiti al momento dell'impianto e a una fase iniziale di crescita (anno 0 e anno 5), e quindi non esauriscono la valutazione del potenziale schermante e di integrazione paesaggistica raggiungibile nel medio-lungo periodo, una volta giunte a maturazione le specie previste.

Per comprendere la completa capacità schermante, gli aspetti legati ai tempi di accrescimento, alla struttura del progetto del verde e alle modalità manutentive necessarie a garantirne l'effettiva efficacia nel tempo, si rimanda alla Relazione delle Opere di mitigazione dell'intero campus e opere connesse, documento 4553-*L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0035*.
A completamento del quadro valutativo, risultano inoltre consultabili gli elaborati progettuali relativi alle opere a verde dei singoli comparti, nonché la planimetria generale di sintesi delle mitigazioni del campus, utili a verificare in modo coordinato la strategia complessiva di inserimento paesaggistico dell'intervento. Si rimanda in particolare ai seguenti elaborati:

- Planimetria opere a verde - MIL01: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0040*
- Planimetria opere a verde - MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0041*
- Planimetria opere a verde - MIL07 - MIL03: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0042*
- Planimetria opere a verde - MIL08: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0043*
- Planimetria generale delle opere di mitigazione Campus: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0045*

ID Osservazione:
15.6

Citazione:
"Trasmettere il quadro organico e aggiornato di tutte le misure di mitigazione previste per il progetto, distinguendo fase di cantiere, fase di esercizio e opere ausiliarie, con specificazione della componente ambientale interessata, della localizzazione, delle modalità realizzative, della tempistica e delle prestazioni attese."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato Misure di Mitigazione e Compensazione e Impatti Cumulativi: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0057.*
L'elaborato accorpa tutte le componenti ambientali aggiornate interessate dal progetto e analizza tutte le misure di mitigazione previste, distinte in fase di cantiere, fase di esercizio e opere ausiliarie, la localizzazione, le modalità realizzative e le prestazioni attese.

<u>Misure di compensazione</u>

ID Osservazione:
16

Citazione:
"Si chiede che debba essere elaborata una proposta di misure di compensazione ambientale finalizzate al riequilibrio del sistema ambientale, con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera, alle emissioni sonore ed al consumo del suolo. Tali misure dovranno riguardare una superficie perlomeno pari a quella consumata, essere ispirate all'allegato VII del Regolamento 1991/2024 ed essere idonee a compensare non solo la perdita di suolo in termini superficiali, ma anche la perdita di funzioni ecosistemiche. Il proponente dovrà quindi fornire:
a. Un bilancio complessivo del consumo di suolo e delle superfici compensate, espresso in termini quantitativi e funzionali;
b. La coerenza spaziale e funzionale delle compensazioni rispetto al contesto ecologico locale e sovralocale;
c. Dettaglio delle nuove connessioni con gli ambienti circostanti (mediante la creazione di aree verdi e umide utili);
d. Documentazione attestante la localizzazione delle aree di compensazione, il coinvolgimento dei soggetti (pubblici e/o privati) che ne detengono la disponibilità e l'impegno alla realizzazione degli interventi, corredata dal cronoprogramma dei lavori."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030* "*Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN*".

La documentazione riporta l'applicazione del metodo STRAIN per definire un bilancio quantitativo e funzionale che prevede la compensazione di 18,58 ettari reali a fronte di un consumo di suolo di 11,84 ettari, superando la soglia minima richiesta.
La proposta garantisce la coerenza spaziale e funzionale con il contesto locale e sovralocale (RER, REP, PTM) attraverso quattro linee di intervento: la creazione di un bosco autoctono, filari urbani, una fascia elofitica (area umida) e il miglioramento boschivo nell'Oasi di Lacchiarella. Sono dettagliati la localizzazione cartografica, il coinvolgimento degli enti (Comune di Siziano e Parco Agricolo Sud Milano), il cronoprogramma dei lavori e un piano di monitoraggio decennale per assicurare il ripristino delle funzioni ecosistemiche.

Piano di monitoraggio

ID Osservazione:
17.a

Citazione:
"Acque sotterranee: la frequenza e il set analitico di monitoraggio dovrà essere predisposto in coerenza alle "LINEE GUIDA" presenti sul sito web dell'Agenzia "Criteri per la predisposizione e la valutazione dei Piani di Monitoraggio Ambientale (PMA) – Acque superficiali e sotterranee." Rev. 18 dicembre 2017.
In particolare, si chiede la realizzazione di almeno tre punti di monitoraggio di cui uno di monte e due di valle idrogeologico rispetto lo scavo più profondo che interferirebbe con la superficie libera della falda in stagione di alto piezometrico.
Gli esiti del monitoraggio saranno valutati con riferimento alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) previste dalla tabella 2, dell'allegato 5 al titolo V, parte quarta del d.lgs .152/06.
Predisporre un Piano di Monitoraggio Ambientale specifico per i campi elettromagnetici, che includa:
- individuazione dei punti di misura
- criteri di scelta dei punti
- frequenza delle campagne di misura"

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda all'aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale allegato alle presenti integrazioni (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*) e alle planimetrie con individuazione dei punti di monitoraggio per MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0012* e MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0013*.
Si rimanda ai capitoli 4.1 "Acque sotterranee" e 4.9 "campi elettromagnetici" in cui è descritto il monitoraggio come dalla presente osservazione: La rete di monitoraggio è strutturata secondo il criterio idrogeologico "monte-valle" rispetto alle potenziali sorgenti di impatto (scavi più profondi), consentendo di isolare e differenziare il fondo idrogeologico indisturbato (stazioni a monte) rispetto ai potenziali effetti locali indotti dalle lavorazioni (stazioni a valle). Gli esiti del monitoraggio saranno valutati con riferimento alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) previste dalla tabella 2, dell'allegato 5 al titolo V, parte quarta del d.lgs .152/06.

ID Osservazione:
17.b

Citazione:
"Suolo: Il Proponente dovrà integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale prevedendo un programma di controllo della qualità del suolo almeno nelle fasi ante operam e post operam, al fine di definire lo stato iniziale della matrice e verificare eventuali variazioni riconducibili alla realizzazione e all'esercizio dell'opera. Dovranno essere individuati i punti di campionamento georeferenziati, le profondità di prelievo, i parametri analitici da determinare e le metodiche di analisi, con riferimento ai valori di cui alla Tabella 1, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006. Dovrà essere valutata in modo specifico anche la possibile interferenza con la matrice suolo nelle aree interessate dalla presenza di gruppi elettrogeni, sistemi di stoccaggio carburante, aree di rifornimento e zone tecniche,

prevedendo eventuali controlli mirati finalizzati a rilevare possibili contaminazioni derivanti da sversamenti accidentali o perdite di combustibili e oli.″

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda all'aggiornamento del "Piano di Monitoraggio Ambientale" allegato alle presenti integrazioni (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*).

ID Osservazione:
17.1

Citazione:
"Aria: Il Piano di Monitoraggio Ambientale prevede attività di monitoraggio presso più recettori residenziali.
Il Proponente dovrà prevedere che il monitoraggio ante operam e post operam venga effettuato nello stesso sito, individuato come recettore maggiormente impattato nello studio di dispersione, al fine di consentire un confronto diretto e significativo dei risultati.
Il Proponente dovrà pertanto:
• individuare esplicitamente il recettore più impattato sulla base dei risultati dello studio di dispersione atmosferica;
• motivare tale scelta;
• prevedere che il monitoraggio ante operam e post operam sia effettuato nel medesimo punto di misura, mantenendo identiche condizioni di campionamento.″

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda all'aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale allegato alle presenti integrazioni (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*).

ID Osservazione:
17.2

Citazione:
"Dovrà essere chiarito ed esplicitato che i parametri monitorati in fase ante operam e post operam saranno i medesimi, al fine di garantire la confrontabilità dei dati. In particolare, dovrà essere confermato che le campagne includeranno almeno i seguenti inquinanti: NO_2, PM10, PM2.5.″

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda all'aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale allegato alle presenti integrazioni (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*).

ID Osservazione:
17.3

Citazione:
"Il Proponente dovrà integrare il Piano specificando che le campagne di monitoraggio post operam saranno programmate in modo da includere periodi caratterizzati dalle maggiori attività manutentive dei gruppi elettrogeni, in quanto tali condizioni rappresentano gli scenari potenzialmente più gravosi dal punto di vista emissivo.″

Risposta:
Con riferimento allo scenario manutentivo, si rimanda a quanto previsto alla nota d) del punto ID **1.7** di **CTVIA**, al quale si fa espresso riferimento.

Pertanto, ai fini di una valutazione cautelativa, lo scenario di possibile contemporaneità delle attività manutentive è stato considerato sotto il profilo degli effetti cumulativi potenziali, verificando la sovrapposizione spaziale delle aree di ricaduta emissiva.
Dall'analisi delle mappe di ricaduta elaborate per il Campus e dal confronto con la localizzazione degli altri Data Center individuati, emerge che le aree di massima ricaduta associate ai diversi impianti non risultano interferenti tra loro. In particolare, le mappe di dispersione non evidenziano una sovrapposizione significativa delle ricadute sui medesimi recettori ambientali.
Alla luce di quanto sopra, pur riconoscendo la plausibilità teorica di una contemporaneità delle attività manutentive tra più Data Center, gli esiti delle valutazioni modellistiche non evidenziano condizioni tali da determinare effetti cumulativi significativi sui recettori considerati.

ID Osservazione:
17.4

Citazione:
"Considerata la crescente concentrazione di Data Center nell'area territoriale di riferimento, il Proponente dovrà valutare l'opportunità, anche in coordinamento con gli altri soggetti proponenti e con ARPA, di installare una stazione fissa di monitoraggio della qualità dell'aria per la misura continuativa di NO_2, PM10 e PM2.5, potenzialmente integrabile nella rete di monitoraggio regionale. Tale soluzione consentirebbe di valutare in modo più efficace gli impatti cumulativi sulla qualità dell'aria derivanti dalla presenza di più infrastrutture analoghe nel medesimo ambito territoriale."

Risposta:
Il Proponente prende atto dell'osservazione e conferma la propria disponibilità a valutare, in coordinamento con gli altri soggetti proponenti e con ARPA, il finanziamento dell'installazione di una stazione fissa di monitoraggio della qualità dell'aria per la misura continuativa di NO_2, PM10 e PM2.5.
Resta inteso che l'eventuale gestione della stazione, inclusi manutenzione, conduzione e validazione dei dati, dovrà essere posta in capo ad ARPA, quale soggetto competente per tali attività.

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ - ISS

Qualità del contesto ambientale

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"La qualità dell'aria presenta criticità poiché, pur rispettando gli attuali limiti di concentrazione annuale media per NO2, PM10 ed SO2 del D.lgs. 155/2010, essi sono molto al di sopra sia dei futuri standard di qualità della direttiva europea 2881/2024 sia, ancor più, lontani dalle raccomandazioni dell'OMS a tutela della salute. La descrizione dello stato della qualità dell'aria necessita inoltre di integrazioni. È infatti necessario includere la descrizione di tutti gli inquinanti monitorati dalle centraline più vicine all'area di progetto (incluso il PM2.5), utilizzando i dati più aggiornati disponibili, e corredare l'analisi con un'indagine sui trend degli ultimi anni per valutare l'evoluzione delle concentrazioni nel tempo."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si riporta che lo stato della qualità dell'aria è svolto per gli ultimi 3 anni disponibili e considerando anche il PM2.5.

Matrice aria

ID Osservazione:
2.1

Citazione:
"La rappresentazione grafica delle ricadute simulate deve consentire l'individuazione e la quantificazione degli impatti sulle aree con presenza di popolazione. A tal proposito si sottolinea che la selezione dell'area di interesse, da cui deriva l'identificazione della popolazione esposta, deve essere definita sulla base dei risultati dei modelli di dispersione tramite i quali è possibile stimare l'estensione dell'area entro la quale le ricadute dei diversi inquinanti, legati alle emissioni del progetto, possono avere un impatto dal punto di vista sanitario. È quindi necessario fare riferimento ai valori di concentrazione raccomandati per la tutela della salute della popolazione, come indicato dalle Air Quality Guidelines 2021 dell'OMS. Pertanto, è necessario riconsiderare l'area di interesse sulla base dei valori di ricaduta prodotti dal modello poiché l'attuale estensione considerata appare troppo ampia. [...] Con riferimento allo scenario di Test, si rileva che il tempo annuale di funzionamento previsto per le attività di manutenzione di ciascun generatore è indicato pari a 4,2–4,6 ore/anno nello "Studio degli Impatti" e a 4,6 ore/anno nel Documento di "Sintesi Non Tecnica". Si raccomanda pertanto di adottare, ai fini valutativi, lo scenario più cautelativo, assumendo un tempo di accensione pari a 4,6 ore/anno per generatore, corrispondente a un totale di 373 ore/anno, in luogo delle 340 ore/anno associate all'ipotesi di 4,2 ore/anno."

Risposta:
Si prende atto della richiesta e si rimanda agli elaborati "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*) e "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*)
Come già utilizzato nella prima emissione della Valutazione sanitaria, sono stati utilizzati i i valori di Air Quality Guidelines 2021 dell'OMS. Inoltre, le valutazioni dei risultati del modello di dispersione sono aggiornate su base di Sezioni di Censimento.
Lo scenario di manutenzione comprende 373 ore/anno.

ID Osservazione:
2.2

Citazione:
"Ai fini di una corretta valutazione ante e post operam, si ritiene necessario che il Proponente effettui un confronto modellistico delle emissioni tra i due scenari: quello relativo alla configurazione del Campus attualmente autorizzata e in esercizio e quello corrispondente alla configurazione futura di progetto. Il confronto dovrà essere sviluppato con riferimento alle sezioni di censimento della popolazione presenti sul territorio opportunamente delimitato, così da garantire un'analisi coerente e rappresentativa degli effetti sul contesto insediativo."

Risposta:
Lo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*, al quale si rimanda) contiene i risultati delle simulazioni per i due scenari richiesti Attuale e Progetto.

ID Osservazione:
2.3

Citazione:
"A tal proposito, si specifica che per lo scenario di emergenza, l'obiettivo principale della modellazione è stimare l'esposizione acuta nelle condizioni meteorologiche più sfavorevoli. Per questo motivo, risulta più idoneo analizzare le concentrazioni massime orarie (ed eventualmente la media sulle ore effettive di funzionamento) piuttosto che le medie annue. La media annua, infatti, diluisce su un periodo lungo un evento raro e di breve durata, fornendo valori non rappresentativi dell'impatto reale in emergenza, mentre il massimo orario consente di valutare in modo conservativo e realistico il picco di concentrazione che può verificarsi durante l'evento critico."

Risposta:
I risultati per le singole sezioni di censimento sono riportati come valore massimo orario e valore medio giornaliero. I risultati del modello sono i valori medi sulla sezione di censimento.

ID Osservazione:
2.4

Citazione:
"Le valutazioni devono considerare il PM sia come PM10 che come PM2.5 per gli aspetti di salute ed inoltre considerare la formazione di particolato secondario a partire dalle emissioni degli inquinanti primari, quali gli ossidi di azoto e di zolfo. Per le emissioni degli ossidi di azoto, come è previsto nella normativa, le emissioni di NOx sono da considerarsi tutte come NO2, senza l'utilizzo di equazioni di trasformazione più o meno accurate."

Risposta:
Nell'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) sono riportati i risultati della modellazione comprendendo anche i PM secondario e NO2=NOx.

ID Osservazione:
2.5

Citazione:
"Ai fini di una valutazione dell'impatto sanitario completa, è opportuno considerare anche l'incremento di traffico indotto dal progetto nella fase di esercizio e nelle fasi transitorie (manutenzioni, consegne, interventi tecnici), stimandone le relative emissioni e integrandole nei modelli di dispersione così come un'analisi di dettaglio delle

simulazioni delle emissioni diffuse determinate dai serbatoi per lo stoccaggio del carburante, per le quali si richiede un'integrazione."

Risposta:
La "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) considera il traffico indotto esterno e le emissioni di stoccaggio del carburante.
Si rimanda all'elaborato di riferimento per una più completa e dettagliata analisi dello studio.

ID Osservazione:
2.6

Citazione:
"Le mappe di ricaduta per i diversi inquinanti devono essere prodotte in modo tale da consentire le valutazioni di confronto tra scenari ante e post operam a livello delle sezioni di censimento della popolazione ricadenti nel territorio opportunamente delimitato; le elaborazioni dovranno inoltre rappresentare in maniera distinta e cumulativa i diversi contributi emissivi, includendo non solo le emissioni convogliate, ma anche quelle diffuse e quelle derivanti dal traffico veicolare indotto dal progetto, al fine di individuarne i contributi e definire con maggiore efficacia le misure di mitigazione più opportune. È necessario, quindi, che le ricadute siano fornite anche in un formato tabellare elaborabile, (es. Excel) dove per ogni sezione di censimento siano riportati i livelli di concentrazione stimati dalla modellistica, come sopra richiesto, per ciascun inquinante di interesse e per ciascun scenario (così come riportato al paragrafo 1.4.4.1 del Rapporto ISTISAN 22/35) al fine di permettere una valutazione dell'esposizione della popolazione agli inquinanti emessi dall'opera."

Risposta:
Nella revisione dello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria i valori di ricaduta sono stati opportunamente tabellati, per ciascuno degli inquinanti e per tutti i 15 recettori individuati, per ognuno degli scenari proposti.
Per lo scenario post operam sono anche state prodotte mappe specifiche a scopo illustrativo.
Le ricadute per sezione di censimento sono invece state riportate nella Valutazione di Impatto Sanitario.

ID Osservazione:
2.7

Citazione:
"Inoltre, considerato che il territorio è interessato dallo sviluppo di un certo numero di progetti analoghi a quello proposto nonché dalla presenza di data center già attivi, si ritiene necessario effettuare una valutazione integrata dell'impatto su quest'area. In coerenza con quanto indicato al paragrafo 7 delle "Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data center", le attività di manutenzione dovranno essere programmate in modo coordinato tra i diversi gestori degli stabilimenti DC, privilegiando i periodi caratterizzati da condizioni meteorologiche più favorevoli alla dispersione degli inquinanti."

Risposta:
Con riferimento al coordinamento con i gestori degli altri Data Center, il Proponente si impegna a promuovere forme di interlocuzione e scambio informativo finalizzate, per quanto tecnicamente e operativamente praticabile, a minimizzare la sovrapposizione temporale delle manutenzioni programmate e dei test dei gruppi elettrogeni, così da evitare possibili picchi cumulativi di emissioni.
Resta inteso che la programmazione di tali attività dovrà comunque risultare compatibile con le inderogabili esigenze di sicurezza, continuità del servizio, affidabilità impiantistica e resilienza del sito, nonché con la disponibilità delle squadre specialistiche coinvolte. Pertanto, il coordinamento sarà perseguito quale misura gestionale di mitigazione, nei limiti della concreta fattibilità operativa e senza pregiudicare l'esecuzione delle prove obbligatorie e degli interventi manutentivi necessari.

Matrice suolo

ID Osservazione:
3.1

Citazione:
"[...] Alla luce di quanto sopra riportato, considerata la posizione del sito oggetto di intervento, e la presenza, pertanto, di aree agricole ed urbanizzate, si ritiene opportuno condurre una valutazione delle ricadute, ante operam e post operam, con attenzione al particolato primario e secondario che ricade sul suolo in tali aree, al fine di verificare se vi sia o meno impatto su tale matrice, che qualora presente implicherebbe la caratterizzazione chimica del particolato ai fini di una valutazione del rischio."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si comunica che nell'elaborato "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria" (rif. all. *4553-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*) sono riportati i valori di concentrazione stimati per le aree agricole di pregio. Si rimanda alla relazione per una più approfondita verifica della valutazione.

Matrice acqua

ID Osservazione:
4.1

Citazione:
"Per il comparto MIL07 emerge un profilo di particolare sensibilità sanitaria, in quanto la documentazione iniziale colloca il sito, almeno per una sua porzione, nella fascia di rispetto del punto di captazione ad uso idropotabile denominato "Pozzo 4". Nello stesso comparto sono inoltre presenti o previsti opere e impianti suscettibili di incidere indirettamente sulla qualità delle matrici idriche: trattamento acqua, reti interrate, vasca di laminazione, riserva idrica antincendio, locale pompe, gruppi elettrogeni, serbatoi di combustibile, sistemi di drenaggio e ulteriori aree tecniche. Il quadro conoscitivo originario risulta inoltre non del tutto esaustivo, poiché alcune indagini preliminari non coprivano tutte le porzioni potenzialmente rilevanti del sito."

Risposta:
Sulla base dell'attuale configurazione progettuale di MIL07, non si rilevano interferenze con la fascia di rispetto del Pozzo 4. Ne consegue che, con riferimento alla tutela della risorsa idrica sotterranea, non si configurano impatti diretti riconducibili all'occupazione della fascia di rispetto nelle fasi di cantiere, esercizio, manutenzione straordinaria e decommissioning.
Resta fermo che, in tutte le suddette fasi, saranno adottate le necessarie misure gestionali e operative finalizzate alla prevenzione di potenziali effetti sulla matrice idrica sotterranea, con particolare riguardo alla corretta gestione delle attività di cantiere, dei materiali, delle sostanze potenzialmente inquinanti e delle eventuali operazioni manutentive, in coerenza con la normativa vigente e con le prescrizioni applicabili.
Alla luce di quanto sopra, non si ravvisa la necessità di ulteriori approfondimenti specifici riferiti alla fascia di rispetto del Pozzo 4, ferma restando l'eventuale predisposizione di verifiche di maggior dettaglio nelle successive fasi progettuali qualora emergano elementi tecnici nuovi o aggiornamenti progettuali rilevanti ai fini della tutela della risorsa idrica sotterranea.

ID Osservazione:
4.2

Citazione:
"Per MIL08A e, più in generale, per gli sviluppi successivi del campus, il quadro istruttorio conferma la presenza di falda superficiale poco profonda, la possibilità di scavi interferenti con suolo e sottosuolo, la presenza di sottoservizi

e canali irrigui e, in alcune serie documentali, l'esigenza di disciplinare preventivamente eventuali emungimenti temporanei, recapiti, controlli qualitativi e misure di prevenzione rispetto alla risorsa idrica sotterranea."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione.

ID Osservazione:
4.3

Citazione:
"La documentazione relativa al comparto MIL08, alla sottostazione elettrica e all'elettrodotto in cavo interrato evidenzia inoltre numerose interferenze con acquedotti, fognature, rogge, colatori e canali irrigui. Anche quando tali opere non incidono direttamente sull'acqua potabile distribuita all'utenza, esse possono determinare effetti indiretti rilevanti per la salute pubblica in caso di danneggiamenti, dispersioni accidentali, malfunzionamenti o inadeguata gestione delle lavorazioni di attraversamento, perforazione, collaudo e ripristino."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione.

ID Osservazione:
4.4

Citazione:
"Più elaborati convergono poi nel documentare la presenza di sistemi combustibile e di fluidi tecnici da considerare come potenziali sorgenti indirette di pressione sulla matrice idrica: serbatoi interrati e belly tank dei generatori, punti di rifornimento, oli lubrificanti, circuiti di raffreddamento, reti di drenaggio, acque di flussaggio e manutenzione, acque antincendio e vasche o sistemi di raccolta e contenimento. Tali presidi progettuali rappresentano elementi favorevoli, ma la loro sola previsione non consente, allo stato, di ritenere già integralmente dimostrata la sufficienza sanitaria del sistema."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione.

ID Osservazione:
4.5

Citazione:
"Anche sotto il profilo del monitoraggio e della gestione sanitaria, permane un quadro non ancora pienamente esaustivo. In particolare, dagli atti esaminati emerge con maggiore continuità il monitoraggio delle acque superficiali, mentre non risulta ancora altrettanto chiaramente definito un presidio organico e stabile dedicato alla falda e alle possibili interferenze qualitative con le matrici idriche sotterranee. Analogamente, il richiamo al controllo di Legionella compare nella documentazione più generale, ma non è ancora accompagnato da un livello di dettaglio sufficiente a qualificare come già compiutamente definita la relativa gestione del rischio."

Risposta:
All'interno del Piano di monitoraggio ambientale (rif. allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*) è stato integrato, al capitolo 4.2 la componente "acque sotterranee" al quale si rimanda per lo specifico programma di controllo delle matrici idriche sotterranee. Nel PMA vengono definite le campagne periodiche di monitoraggio qualitativo e quantitativo e la verifica delle eventuali interferenze con le altre componenti ambientali e idriche interessate.

Con riferimento agli aspetti di tutela sanitaria, si allega il Piano di prevenzione e controllo della Legionella (rif. allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0044*)
Il piano definisce specifiche attività di monitoraggio della Legionella secondo le procedure e i protocolli applicabili, individuando modalità operative, frequenze di controllo, parametri di verifica e misure di gestione da attivare in caso di superamento delle soglie di attenzione.

Criticità relative alla matrice acqua

ID Osservazione:
5.1

Citazione:
"Con riferimento ai profili sanitari concernenti direttamente o indirettamente le acque destinate al consumo umano, si ritiene che la documentazione progettuale e istruttoria sinora prodotta non consenta ancora di considerare integralmente verificata la compatibilità sanitaria del progetto sotto il profilo della protezione della risorsa idrica.
Le criticità non derivano tanto dall'assenza totale di misure progettuali, quanto dal fatto che, in più punti, il quadro disponibile resta descrittivo o parziale e non consente ancora una verifica pienamente esaustiva e controllabile circa: la configurazione definitiva delle reti di acqua destinata al consumo umano e la loro separazione rispetto alle reti tecniche e antincendio; la gestione di spurghi, drenaggi, flussaggi, reflui tecnici e acque antincendio potenzialmente contaminate; la tenuta e controllabilità delle opere e dei manufatti interrati più sensibili; la gestione di eventuali acque emunte; la protezione della falda superficiale nelle aree più vulnerabili; la disciplina degli attraversamenti e delle lavorazioni interferenti con acquedotti, fognature e reticolo irriguo; la gestione sanitaria del rischio Legionella; l'adeguatezza del monitoraggio sulle matrici idriche sotterranee."

Risposta:
In riferimento all'osservazione formulata, il Proponente integra e precisa quanto già trasmesso, al fine di rendere pienamente verificabili i profili di compatibilità sanitaria del progetto connessi, direttamente e indirettamente, alle acque destinate al consumo umano, alla tutela della falda e alla gestione delle matrici idriche interferite. In particolare, si forniscono di seguito i chiarimenti richiesti con riferimento ai singoli aspetti evidenziati, nel quadro dei principi di protezione della filiera idro-potabile e di non deterioramento della qualità delle acque destinate al consumo umano.

- **Configurazione definitiva delle reti di acqua destinata al consumo umano e separazione rispetto alle reti tecniche e antincendio**

Il sito prevede la separazione netta tra le reti di acqua destinata al consumo umano e le reti tecniche antincendio.
Si allegano a supporto le seguenti tavole:
MIL08A
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0024*
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0025*

MIL08B
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0026*
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0027*

MIL07
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0028*
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0029*

MIL03
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0030*

MIL02
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0031*

MIL01
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0032*

- **Gestione di spurghi, drenaggi, flussaggi, reflui tecnici e acque antincendio potenzialmente contaminate, la tenuta e controllabilità delle opere e dei manufatti interrati più sensibili**

Il sito non prevede la presenza di acque potenzialmente contaminate al suo interno. Le acque da convogliare agli scarichi sono del tipo reflue domestiche o di condensa da assimilare alle reflue domestiche, pertanto, sono previste due reti separate di scarico.
Si prevede, inoltre, la realizzazione di un pozzetto di ispezione e campionamento per il controllo delle acque delle reti di scarico prima della loro immissione in fognatura.
Si riportano in allegato le tavole relative alla gestione degli scarichi delle acque nere e delle acque industriali assimilate a reflue domestiche.
Si allegano a supporto le seguenti tavole:

MIL08A
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0033*

MIL08B
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0034*

MIL07
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0035*

MIL03
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0036*

MIL02
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0037*

MIL01
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0038*

In merito alla tenuta e controllabilità dei manufatti interrati più sensibili, si individuano diverse tipologie di vasche di raccolta di fluidi contaminati: vasche di raccolta degli sversamenti accidentali del gasolio dei serbatoi al servizio dei generatori elettrici, serbatoi interrati di gasolio al servizio dei generatori elettrici e disoleatori.

Le vasche sono del tipo a tenuta, con tubazioni e pozzetti della rete del tipo NO LOSS in grado di impedire il drenaggio della falda e/o la dispersione del refluo verso il terreno.

Si allegano delle schede tecniche tipo di vasca di raccolta diesel, disoleatore e serbatoio interrato per stoccaggio del diesel (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0045*).

- **Gestione di eventuali acque emunte**

Per tale punto si faccia riferimento a quanto indicato nell'ID 5.6 di CTVIA.

- **Protezione della falda superficiale nelle aree più vulnerabili**

Al fine di garantire la totale salvaguardia della falda acquifera e prevenire qualsiasi fenomeno di contaminazione del sottosuolo derivante dall'esercizio dell'impianto, è stata progettata una strategia di protezione multi-barriera. Tutte le sezioni impiantistiche destinate al trasporto e allo stoccaggio di fluidi potenzialmente inquinanti adottano soluzioni tecniche a "tenuta totale", azzerando il rischio di rilasci accidentali nella matrice ambientale.

Le acque vengono gestite mediante tubazioni realizzate in PEHD, polietilene ad alta densità che permette di evitare le giunzioni meccaniche e garantisce un'ottima resistenza chimica e meccanica.

In corrispondenza dei nodi di derivazione, delle valvole e dei punti di campionamento, sono previsti pozzetti di contenimento chiusi sul fondo.

Infine, tutti i serbatoi interrati dedicati allo stoccaggio dei liquidi, come ad esempio i serbatoi di contenimento del gasolio dei gruppi elettrogeni, sono del tipo a doppia camera e prevedono un sistema di leak detection per rilevare e monitorare eventuali perdite all'interno dell'intercapedine.

- **Attraversamenti e lavorazioni interferenti con acquedotti, fognature e reticolo irriguo**

Per tale punto si faccia riferimento alla planimetria generale dei sottoservizi All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0039*.

- **Gestione sanitaria del rischio Legionella**

Per garantire la sicurezza dell'impianto idrico e prevenire la proliferazione batterica, lo scaldacqua è dotato di una funzione automatica di protezione anti-legionella, attivabile tramite il menu installatore. Tale procedura prevede che, su base mensile, la temperatura dell'acqua venga elevata a 65°C per un tempo massimo di 15 minuti, a condizione che nel medesimo periodo l'acqua non sia stata già portata a una temperatura superiore a 57°C per

almeno 15 minuti. Il sistema avvia il primo ciclo dopo tre giorni dall'attivazione della funzione, segnalando l'operazione sul display tramite la scritta 'ANTI_B'. Al termine del processo, l'apparecchio ripristina automaticamente la temperatura impostata in precedenza. Data l'elevata temperatura raggiunta durante il ciclo, che può comportare il rischio di bruciature, si raccomanda caldamente l'installazione di un miscelatore termostatico all'uscita per garantire un utilizzo sicuro dell'acqua sanitaria.

Per maggiori approfondimenti si rimanda all'Allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0044.*

- **Adeguatezza del monitoraggio sulle matrici idriche sotterranee**

Per tale punto si rimanda al Piano di Monitoraggio Ambientale rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*.

ID Osservazione:
5.2

Citazione:
"In particolare, per il comparto MIL07, la presenza di opere tecniche e idrauliche complesse, unita alla documentata sensibilità idrogeologica del sito e, secondo parte della documentazione istruttoria, alla ricadenza almeno parziale nella fascia di rispetto di un punto di captazione idropotabile, impone un livello di approfondimento rafforzato e specificamente orientato alla protezione della risorsa destinata al consumo umano."

Risposta:
Sulla base dell'attuale configurazione progettuale di MIL07, che ha portato allo spostamento di tutte le strutture interrate e fuori terra precedentemente ubicate nella fascia di rispetto del Pozzo 4, non si rilevano interferenze con detta fascia. Ne consegue che, con riferimento alla tutela della risorsa idrica sotterranea, non si configurano impatti diretti riconducibili all'occupazione della fascia di rispetto nelle fasi di cantiere, esercizio, manutenzione straordinaria e decommissioning.
Resta fermo che, in tutte le suddette fasi, saranno adottate le necessarie misure gestionali e operative finalizzate alla prevenzione di potenziali effetti sulla matrice idrica sotterranea, con particolare riguardo alla corretta gestione delle attività di cantiere, dei materiali, delle sostanze potenzialmente inquinanti e delle eventuali operazioni manutentive, in coerenza con la normativa vigente e con le prescrizioni applicabili.
Alla luce di quanto sopra, non si ravvisa la necessità di ulteriori approfondimenti specifici riferiti alla fascia di rispetto del Pozzo 4, ferma restando l'eventuale predisposizione di verifiche di maggior dettaglio nelle successive fasi progettuali qualora emergano elementi tecnici nuovi o aggiornamenti progettuali rilevanti ai fini della tutela della risorsa idrica sotterranea.

ID Osservazione:
5.3

Citazione:
"Per i comparti MIL08A, MIL08B e per le opere lineari di connessione elettrica, la VIS deve inoltre dare conto in termini verificabili delle possibili interferenze con falda, canali irrigui, rogge, acquedotti, fognature, opere di pompaggio, serbatoi acqua, dry pond, vasche di laminazione, piazzali tecnici e sottoservizi, chiarendo in via preventiva le misure atte a escludere recapiti incontrollati, contaminazioni crociate, danneggiamenti accidentali e alterazioni qualitative delle matrici idriche."

Risposta:
Nel sito MIL08 sono state previste modifiche alle reti dei sottoservizi nei casi in cui risultavano interferenze con le aree di nuova costruzione.
In particolare:

- Nuovo tracciato della Roggia Cariola
  Una diramazione della Roggia Cariola, presente nella porzione ovest del sito, interferiva con la futura realizzazione dell'edificio MIL08A. Per tale motivo, la diramazione è stata rilocalizzata mediante la

realizzazione di un nuovo canale irriguo lungo il lato ovest del sito, corredato da una strada di manutenzione.
Inoltre, sul lato nord-ovest è stato realizzato un nuovo manufatto a tre vie che consente il collegamento del nuovo tracciato della Roggia Cariola lungo il lato nord del sito, con prosecuzione sul lato nord-est e riconnessione al tratto esistente sul lato est.
Per maggior chiarezza si rimanda all'elaborato "*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0048*".

- Nuova dorsale fognaria
  La dorsale fognaria esistente, posta a nord dell'edificio, interferiva con la sottostazione e con l'edificio MIL08B. Per tale motivo è stata realizzata una nuova dorsale fognaria più a nord, in modo da evitare interferenze con le nuove opere in progetto. La nuova dorsale si collega alla rete fognaria esistente sul lato nord-est, in corrispondenza della dorsale in calcestruzzo Ø1200.
  Per maggior chiarezza si rimanda all'elaborato "*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0048*".
- Nuova linea elettrica e fibra ottica
  Le due linee elettriche che attraversavano l'area di nuova costruzione sono state rimosse. In sostituzione, è prevista la realizzazione di una nuova linea elettrica a nord del sito e di una nuova linea elettrica con fibra ottica a partire dal lato nord-ovest, con sviluppo lungo il perimetro sud del sito e prosecuzione sul lato est.
  Per maggior chiarezza si rimanda all'elaborato "*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0048*".
- Dry pond
  Nella porzione sud-est del sito è prevista la realizzazione di un dry pond. Le acque meteoriche vengono recapitate al bacino a valle di un disoleatore, che assicura la separazione di eventuali oli prima dell'immissione.
  Si rimanda al documento "*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0047*".

Tali soluzioni progettuali consentono di risolvere le interferenze tra le nuove opere e i sottoservizi esistenti, assicurando la continuità funzionale delle reti e la gestione controllata delle acque meteoriche.

ID Osservazione:
5.4

Citazione:
"Fornire un quadro organico, univoco e aggiornato del sistema idrico del campus, distinguendo chiaramente reti di acqua destinata al consumo umano, reti tecniche, reti antincendio, acque meteoriche e acque reflue, con indicazione dei punti di adduzione, eventuale trattamento, accumulo, distribuzione, spurgo, scarico e recapito finale."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento ai seguenti allegati:

- Planimetria coordinamento sottoservizi MIL01 A-B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0086*;
- Planimetria coordinamento sottoservizi MIL01C: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0087*;
- Planimetria coordinamento sottoservizi MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0088*;
- Planimetria coordinamento sottoservizi MIL03: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0089*;
- Planimetria coordinamento sottoservizi MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0082*;
- Planimetria coordinamento sottoservizi MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0090*;
- Planimetria coordinamento sottoservizi MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0085*.

ID Osservazione:
5.5

Citazione:
"Per MIL07, predisporre uno specifico approfondimento idrogeologico-sanitario riferito alla protezione della risorsa idrica sotterranea e, ove confermata in via definitiva la relativa interferenza, alla fascia di rispetto del Pozzo 4, con

analisi esplicita delle possibili interferenze nelle fasi di cantiere, esercizio, manutenzione straordinaria e decommissioning.″

Risposta:
Con riferimento all'osservazione relativa alla necessità di predisporre uno specifico approfondimento idrogeologico-sanitario riferito alla protezione della risorsa idrica sotterranea e, ove confermata in via definitiva la relativa interferenza, alla fascia di rispetto del Pozzo 4, si rappresenta quanto segue.
Sulla base dell'attuale configurazione progettuale di MIL07, non si rilevano interferenze con la fascia di rispetto del Pozzo 4. Ne consegue che, con riferimento alla tutela della risorsa idrica sotterranea, non si configurano impatti diretti riconducibili all'occupazione della fascia di rispetto nelle fasi di cantiere, esercizio, manutenzione straordinaria e decommissioning.
Resta fermo che, in tutte le suddette fasi, saranno adottate le necessarie misure gestionali e operative finalizzate alla prevenzione di potenziali effetti sulla matrice idrica sotterranea, con particolare riguardo alla corretta gestione delle attività di cantiere, dei materiali, delle sostanze potenzialmente inquinanti e delle eventuali operazioni manutentive, in coerenza con la normativa vigente e con le prescrizioni applicabili.
Alla luce di quanto sopra, non si ravvisa la necessità di ulteriori approfondimenti specifici riferiti alla fascia di rispetto del Pozzo 4, ferma restando l'eventuale predisposizione di verifiche di maggior dettaglio nelle successive fasi progettuali qualora emergano elementi tecnici nuovi o aggiornamenti progettuali rilevanti ai fini della tutela della risorsa idrica sotterranea.

ID Osservazione:
5.6

Citazione:
"Definire con dettaglio, per i comparti e le opere pertinenti, tutte le lavorazioni potenzialmente interferenti con suolo, sottosuolo e falda, indicando quote di scavo, opere di fondazione, pali, sottoservizi, vasche, serbatoi, reti interrate, aree tecniche, eventuali opere no-dig e fasi in cui possano rendersi necessari drenaggi o emungimenti temporanei.″

Risposta:
Con riferimento alle lavorazioni potenzialmente interferenti con suolo, sottosuolo e falda, si precisa quanto segue.
Le interferenze con i sottoservizi esistenti (Roggia Cariola, dorsale fognaria, linee elettriche e fibra ottica) sono già state analizzate e risolte nell'ambito della progettazione delle opere mediante la realizzazione dei nuovi tracciati e degli interventi di rilocalizzazione riportati al punto n. 5.3 di Istituto Superiore di Sanità, cui si rimanda integralmente per il dettaglio delle soluzioni adottate.
Per quanto riguarda le opere di nuova realizzazione, le lavorazioni potenzialmente interferenti con il suolo, il sottosuolo e la falda sono riconducibili principalmente a:

- scavi di scotico e sbancamento preliminare per la preparazione dei piani di lavoro;
- scavi per la realizzazione delle fondazioni degli edifici e delle opere tecnologiche;
- scavi per la realizzazione delle vasche interrate (vasca di laminazione, vasca antincendio ed eventuali ulteriori manufatti interrati);
- posa delle reti tecnologiche interrate, dei relativi pozzetti e manufatti accessori;
- realizzazione delle fondazioni profonde mediante pali trivellati CFA (Continuous Flight Auger), previste nei comparti MIL07 e MIL08A.

Gli scavi di preparazione dell'area (scotico e sbancamento generale) interesseranno esclusivamente gli strati superficiali del terreno, con profondità massima pari a circa 0,50 m dal piano campagna. Tali lavorazioni risultano pertanto limitate al terreno superficiale e non determinano interferenze con la falda né richiedono opere di drenaggio o emungimento temporaneo.
Le principali interferenze con il sottosuolo e con l'assetto idrogeologico locale sono invece riconducibili esclusivamente alla realizzazione delle vasche interrate, le cui quote di fondo risultano significativamente inferiori rispetto al piano campagna.

Per tali opere gli scavi saranno eseguiti all'interno di opere provvisionali costituite da palancole metalliche infisse, aventi la duplice funzione di garantire la stabilità delle pareti di scavo e di limitare l'ingresso laterale delle acque di falda durante le lavorazioni.
Qualora, nel corso dell'esecuzione degli scavi delle vasche, venga intercettata la falda o si manifestino infiltrazioni tali da compromettere le attività di costruzione, il mantenimento delle condizioni di asciutto sarà garantito mediante un sistema temporaneo di wellpoint, costituito da una serie di punte filtranti infisse lungo il perimetro dello scavo e collegate ad un collettore aspirante alimentato da apposita pompa. Il sistema determina un temporaneo abbassamento locale della superficie piezometrica, consentendo l'esecuzione delle opere strutturali in condizioni di sicurezza e senza alterazioni permanenti dell'assetto idrogeologico del sito.
L'impiego del sistema wellpoint è pertanto previsto esclusivamente per gli scavi delle opere interrate profonde (vasche) e non interessa gli scavi superficiali né le lavorazioni di fondazione ordinaria.
Per quanto riguarda le fondazioni profonde previste nei comparti MIL07 e MIL08A, queste saranno realizzate, come precedentemente riportato, mediante pali trivellati CFA (Continuous Flight Auger).
Tale tecnologia consiste nell'infissione nel terreno di una trivella ad elica continua fino alla quota di progetto, senza estrazione del materiale durante la perforazione. Raggiunta la profondità prevista, il calcestruzzo viene pompato attraverso il tubo centrale cavo della trivella mentre quest'ultima viene progressivamente estratta mantenendo una pressione positiva del conglomerato cementizio. L'immissione continua del calcestruzzo durante la fase di estrazione impedisce il collasso delle pareti del foro e contrasta l'eventuale ingresso di acqua o terreno all'interno dello scavo. Successivamente viene inserita l'armatura metallica nel calcestruzzo ancora fresco.
La tecnologia CFA consente pertanto di realizzare i pali senza la necessità di rivestimenti provvisori, fanghi bentonitici o sistemi di abbassamento della falda, in quanto la stabilità del foro viene garantita direttamente dalla sequenza costruttiva e dalla pressione del calcestruzzo durante il getto.
Le attività di drenaggio ed emungimento, ove necessarie, avranno quindi carattere esclusivamente temporaneo, limitatamente alla realizzazione delle vasche interrate, e saranno gestite nel rispetto delle autorizzazioni previste dalla normativa vigente. Le acque eventualmente emunte saranno monitorate sotto il profilo qualitativo e quantitativo e recapitate secondo le modalità autorizzate dagli Enti competenti.
Ultimate le opere strutturali interrate, saranno rimossi sia il sistema di wellpoint sia le opere provvisionali di sostegno dello scavo, consentendo il ripristino delle ordinarie condizioni idrogeologiche del sito.
Per maggiori dettagli relativi al sistema di wellpoint e alle modalità di gestione delle acque emunte si rimanda al punto n. 5.6 della documentazione CTVIA. Al punto n.12.2 della documentazione CTVIA sono invece allegate due planimetrie (MIL07 e MIL08A) con evidenziate e suddivise le diverse aree di intervento in funzione alla corrispettiva profondità di scavo prevista.

ID Osservazione:
5.7

Citazione:
"Esplicitare preventivamente, per ogni fase in cui siano previste o possibili acque emunte, drenate o intercettate, i relativi recapiti, i controlli qualitativi, i criteri di riutilizzo o smaltimento e le misure atte a prevenire alterazioni qualitative della falda, dei recettori superficiali e delle infrastrutture idriche interferite."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento a quanto indicato nell'**ID 5.3 di CTVIA**.

ID Osservazione:
5.8

Citazione:
"Escludere, nelle aree a maggiore sensibilità idrogeologica e, in ogni caso, nelle aree eventualmente ricadenti nella fascia di rispetto del punto di captazione idropotabile, ogni forma di infiltrazione nel sottosuolo di acque meteoriche

o altre acque non espressamente dimostrata compatibile sotto il profilo sanitario e idrogeologico; in assenza di tale dimostrazione, adottare sistemi di raccolta, contenimento e smaltimento integralmente impermeabili, ispezionabili e controllabili."

Risposta:
Come detto in precedenza nell'**ID 5.5**, a valle di un'ottimizzazione progettuale ogni struttura interrata e fuori terra è stata rimossa dalla fascia di rispetto del pozzo idropotabile.

ID Osservazione:
5.9

Citazione:
"Verificare e documentare la tenuta, l'ispezionabilità e la controllabilità sanitaria delle opere interrate più sensibili, con particolare riguardo a reti di reflui, pozzetti, cavidotti e cunicoli in prossimità di infrastrutture idriche, vasche di laminazione, serbatoi d'acqua, stazioni di pompaggio, riserve idriche antincendio, anelli idrici interrati, punti di rifornimento combustibile, serbatoi interrati e relative tubazioni."

Risposta:
Le opere interrate più sensibili sono state progettate in modo da garantire adeguati requisiti di tenuta, ispezionabilità e controllabilità sanitaria, con particolare riferimento a reti di reflui, pozzetti, cavidotti e manufatti interrati ubicati in prossimità di infrastrutture idriche e relativi elementi accessori.
In particolare, i serbatoi e le vasche interrate sono previsti con sistemi costruttivi idonei ad assicurare la completa tenuta e l'impermeabilità dei manufatti. Analogamente, le tubazioni interrate sono previste in PEAD, materiale che garantisce elevate prestazioni di tenuta e resistenza, tali da prevenire eventuali perdite o infiltrazioni verso il terreno.
L'ispezionabilità dei manufatti e dei relativi componenti è garantita mediante appositi dettagli progettuali e sistemi di accesso dedicati, come riportato nella documentazione di progetto.
Per la verifica e la documentazione di tali caratteristiche si rimanda ai seguenti elaborati:

- Vasche di laminazione: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0051;*
- Disoleatore: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0052;*
- Serbatoio interrato gasolio: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0053;*
- Dettagli di ispezionabilità: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0054*;
- Pozzetti: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0055.*

ID Osservazione:
5.10

Citazione:
"Chiarire per le reti di acqua destinata al consumo umano la configurazione definitiva dell'approvvigionamento, i dispositivi di protezione contro il riflusso, i criteri di separazione fisica e funzionale rispetto alle reti tecniche e antincendio e le verifiche igienico-sanitarie previste prima della messa in esercizio e nelle fasi manutentive più critiche."

Risposta:
La configurazione definitiva dell'approvvigionamento idrico potabile è riportata nelle planimetrie e negli schemi di rete allegati per tutti i siti.
La rete di acqua destinata al consumo umano è prevista come rete dedicata, fisicamente e funzionalmente separata dalle reti tecniche e dalla rete antincendio, al fine di evitare qualsiasi interferenza o possibilità di contaminazione.
Ai fini della protezione contro il riflusso, sono previsti idonei dispositivi, quali disconnettori idraulici e valvole di non ritorno, installati nei punti necessari in funzione della configurazione impiantistica; in particolare, al punto di

collegamento con la rete pubblica di acqua potabile sono installati, o comunque previsti, appositi disconnettori idraulici. Per il dettaglio dei dispositivi e della loro ubicazione si rimanda agli schemi allegati.
Prima della messa in esercizio, la rete idropotabile sarà sottoposta alle verifiche preliminari previste, incluse le attività di controllo della qualità dell'acqua, secondo le rispettive competenze del gestore della rete pubblica e del gestore interno del campus. Successivamente all'allaccio, l'acqua sarà ulteriormente trattata secondo quanto previsto negli schemi di progetto, prima della distribuzione alle diverse utenze.
Anche nelle fasi manutentive più critiche saranno adottate le necessarie misure di controllo igienico-sanitario, con particolare riferimento all'isolamento delle tratte interessate, alle verifiche prima della rimessa in esercizio e all'adozione delle procedure operative previste per garantire il mantenimento delle condizioni di sicurezza sanitaria della rete.
Per i dettagli si rimanda ai seguenti elaborati:

- Planimetria adduzione MIL01: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0032*
- Schema Idrico Sanitario MIL01: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0049*
- Planimetria adduzione MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0031*
- Schema Idrico Sanitario MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0050*
- Planimetria adduzione MIL03: *L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0030*
- Schema Idrico Sanitario MIL03: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0051*
- Gestione sistema acqua potabile e non potabile MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0029*
- Intervento antincendio su tutto il sito MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0028*
- Schema Idrico Sanitario MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0052*
- Gestione sistema acqua potabile e non potabile MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0024*
- Schema Idrico Sanitario MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0053*
- Gestione sistema acqua potabile e non potabile MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0027*
- Schema Idrico Sanitario MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0054*

ID Osservazione:
5.11

Citazione:
"Definire in modo puntuale la destinazione e la modalità di gestione di spurghi, flussaggi, drenaggi, acque di manutenzione, reflui tecnici e acque antincendio potenzialmente contaminate, escludendo recapiti incontrollati al suolo, al sottosuolo o in reti non idonee e disciplinando il contenimento, la segregazione, il campionamento e l'eventuale smaltimento delle acque contaminate."

Risposta:
La gestione di spurghi, flussaggi, drenaggi, acque di manutenzione, reflui tecnici e acque antincendio potenzialmente contaminate è stata definita prevedendo la completa raccolta e convogliamento dei reflui e delle acque interessate all'interno di reti dedicate, escludendo recapiti incontrollati al suolo, al sottosuolo o in reti non idonee.
L'intero sito è dotato di un sistema organico di collettamento delle diverse tipologie di acque, articolato nelle seguenti reti distinte:

- rete acque nere, a servizio dei reflui provenienti dai servizi igienici;
- rete acque industriali, comprensiva anche delle condense e degli scarichi tecnici assimilati;
- rete acque meteoriche provenienti dalle coperture;
- rete acque oleose, a servizio delle pavimentazioni esterne, dei piazzali, delle strade e dei parcheggi.

La rete delle acque nere è separata dalla rete delle acque industriali, nella quale confluiscono in particolare, gli scarichi provenienti dalla stazione di pompaggio e dal serbatoio di alimentazione antincendio, dai sistemi sprinkler, dai sistemi di raffreddamento, dalle condense impiantistiche e dalle condense dei camini dei gruppi elettrogeni.
Le reti fognarie e tecniche sono realizzate con tubazioni in PEHD e risultano ispezionabili mediante pozzetti dedicati.
Prima dell'immissione in fognatura, sono previsti pozzetti di campionamento e camere di ispezione con sifone Firenze, al fine di consentire il controllo qualitativo degli scar e la relativa verificabilità.

Le acque meteoriche provenienti dalle coperture sono gestite separatamente; una quota viene raccolta in apposite vasche interrate per il riutilizzo, ad esempio per l'alimentazione degli scarichi WC e per l'irrigazione delle aree verdi. Le acque meteoriche provenienti da strade, piazzali e parcheggi sono invece convogliate alla rete delle acque oleose, sottoposte a trattamento mediante disoleatori e successivamente recapitate alle vasche di laminazione o, ove previsto, alla fognatura comunale, secondo la configurazione del singolo sito e nel rispetto dei criteri di tutela ambientale.
Per le acque potenzialmente contaminate sono previsti specifici sistemi di contenimento, segregazione e gestione controllata. In particolare, nei siti MIL07 e MIL08A, ove sono previsti chiller con acqua glicolata, eventuali perdite vengono intercettate e convogliate in apposita vasca dedicata, da svuotare successivamente con gestione controllata.
Sono inoltre previsti sistemi di contenimento per eventuali sversamenti di gasolio connessi ai gruppi elettrogeni e alle operazioni di carico/scarico dei serbatoi. Tali sistemi comprendono, a seconda del sito, aree dedicate delimitate da cordolature, bacini impermeabilizzati, reti di raccolta dedicate, valvole manuali o motorizzate per l'intercettazione dei flussi e volumi di accumulo destinati alla raccolta delle acque contaminate. In caso di evento accidentale, le acque interessate vengono trattenute, segregate dalla rete ordinaria, campionabili ove necessario e successivamente avviate a smaltimento tramite gestione dedicata, senza recapito incontrollato all'ambiente o a reti non idonee.
Per il sito MIL07, le acque di prima pioggia provenienti dall'area generatori sono raccolte in un apposito serbatoio e successivamente trattate mediante separatore di oli, con scarico finale nella rete fognaria; le acque di seconda pioggia sono invece recapitate al bacino idrico.
Per il sito MIL08A, in caso di sversamento accidentale durante le operazioni di carico/scarico, il flusso viene deviato mediante valvole motorizzate verso un serbatoio interrato impermeabilizzato, dimensionato per contenere il volume di sversamento, le piogge di moderata intensità e le acque di lavaggio eventualmente impiegate dopo l'evento. In condizioni ordinarie, le acque meteoriche confluiscono invece nella linea delle acque oleose.
Per il sito MIL08B, l'area di sosta degli autocarri è delimitata da cordolatura e dotata di una rete di raccolta dedicata, dimensionata per contenere eventuali sversamenti e le acque di prima pioggia; il sistema è attivabile manualmente mediante apposita valvola.
In conclusione, la configurazione progettuale prevede la separazione delle diverse reti, la raccolta controllata delle acque potenzialmente contaminate, la possibilità di ispezione e campionamento, nonché la successiva gestione o smalt in condizioni controllate, escludendo in ogni caso recapiti incontrollati al suolo, al sottosuolo o in reti non compatibili con la natura del refluo.
Per maggiori dettagli si rimanda ai seguenti allegati:

- Planimetria acque meteoriche MIL01: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0055*
- Planimetria acque nere MIL01: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0056*
- Planimetria acque meteoriche MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0057*
- Planimetria acque nere MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0037*
- Planimetria acque meteoriche MIL03: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0058*
- Planimetria acque nere MIL03: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0036*
- Planimetria acque nere MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0035*
- Planimetria acque meteoriche MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0059*
- Planimetria acque nere MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0033*
- Planimetria acque meteoriche MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0002*
- Planimetria acque oleose MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0003*
- Planimetria coordinamento sottoservizi MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0060*
- Planimetria coordinamento sottoservizi MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0061*
- Planimetria acque meteoriche MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0062*
- Planimetria acque nere MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0034*
- Planimetria acque oleose MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0063*

ID Osservazione:
5.12

Citazione:
"Documentare in modo verificabile la strategia di stoccaggio e gestione del combustibile e degli altri fluidi tecnici, con particolare riguardo a serbatoi interrati, belly tank, punti di rifornimento, oli, fluidi di raffreddamento e dispositivi di leak detection, specificando prove di tenuta, contenimenti secondari, procedure di ispezione e manutenzione, soglie di allarme, tempi di intervento e misure di risposta agli scenari incidentali."

Risposta:
La strategia di stoccaggio e gestione del combustibile e degli altri fluidi tecnici è definita in modo da garantire la prevenzione delle perdite, la tempestiva rilevazione di eventuali anomalie e la gestione controllata degli scenari incidentali.
Per i siti MIL07 e MIL08B sono previsti gruppi elettrogeni alimentati da serbatoi interrati di gasolio. Il rifornimento avviene mediante autobotte, esclusivamente in aree dedicate e non sensibili del sito, attraverso totem remoti: nel sito MIL07 il totem costituisce punto di collettamento unico per il riempimento di più serbatoi, mentre nel sito MIL08B i totem sono dedicati singolarmente ai singoli serbatoi.
Le aree di sosta e rifornimento sono dotate di idonei sistemi di contenimento secondario, con delimitazione fisica mediante cordolature e pendenze tali da convogliare eventuali sversamenti verso punti di raccolta dedicati. Tali punti sono dotati di valvole di intercettazione che consentono, in caso di evento accidentale, la segregazione delle acque contaminate e il loro confinamento, evitando la propagazione verso reti non idonee o verso l'ambiente.
Dal totem si sviluppa la rete di distribuzione del carburante mediante tubazioni interrate in PEHD a doppia parete, dotate di sistema di monitoraggio delle perdite. All'interno del totem, la linea principale si suddivide in stacchi dedicati ai singoli serbatoi, ciascuno intercettabile mediante valvola manuale a sfera e valvola motorizzata automatica. L'innesto della manichetta dell'autobotte avviene tramite attacchi rapidi stagni antigoccia.
Tutti i serbatoi di gasolio sono previsti a doppia parete/doppia camera e dotati di dispositivi di leak detection, idonei a rilevare eventuali perdite e ad attivare un segnale di allarme. Al verificarsi di un allarme o di uno sversamento accidentale, è previsto l'intervento immediato del personale addetto, con attivazione dei sistemi di intercettazione, confinamento del liquido sversato, messa in sicurezza dell'area e successiva rimozione e smaltimento dei fluidi contaminati mediante gestione dedicata.
Per tutti i siti sono inoltre previste specifiche misure di contenimento degli sversamenti durante le operazioni di carico e scarico del gasolio, mediante aree dedicate agli autocarri, fisicamente delimitate e collegate a sistemi di raccolta separata. In caso di sversamento, l'operatore provvede all'azionamento della valvola di intercettazione per deviare i reflui contaminati verso l'area o il volume di contenimento dedicato, da cui saranno successivamente rimossi e smaltiti in modo controllato.
I serbatoi e i relativi accessori saranno assoggettati a manutenzione programmata e a ispezioni periodiche, finalizzate a verificarne nel tempo la tenuta, la funzionalità e l'efficienza dei sistemi di sicurezza. Le attività comprenderanno ispezioni visive, controllo di tubazioni, valvole, sfiati, indicatori di livello, pompe, filtri e dispositivi di allarme, nonché verifiche periodiche del fondo serbatoio per accertare l'eventuale presenza di acqua, sedimenti o morchie, con conseguenti operazioni di spurgo, pulizia o rimozione dei fondami ove necessario.
Con frequenza almeno annuale è inoltre previsto il campionamento e il controllo della qualità del gasolio, al fine di verificare l'assenza di contaminazioni o alterazioni del combustibile. Le eventuali operazioni straordinarie di pulizia interna, bonifica e rimessa in esercizio del serbatoio saranno eseguite esclusivamente da imprese specializzate, previa messa fuori servizio del sistema, isolamento delle linee, svuotamento del prodotto residuo, eventuale degasaggio e controllo finale prima della riattivazione.
Si riporta di seguito il cronoprogramma relativo alle attività di manutenzione:

Frequenza	**Attività prevista**
Ad ogni rifornimento	Verifica visiva di assenza perdite/trafilamenti in corrispondenza di attacchi, tubazioni, valvole, pompe e bocchelli; controllo corretto ripristino delle chiusure; verifica del livello e dello stato generale del serbatoio.

Mensile	Ispezione visiva di sfiati e indicatori di livello; verifica presenza di corrosione, deformazioni, perdite o accumuli anomali.
Trimestrale	Controllo del fondo serbatoio per presenza di acqua libera e sedimenti; eventuale spurgo; verifica filtri, separatori, tubi flessibili, pompe e connessioni; controllo funzionale dei galleggianti/indicatori di livello e degli eventuali allarmi.
Semestrale	Verifica approfondita del sistema di trasferimento/alimentazione del gasolio e prova funzionale dei principali accessori; controllo stato delle protezioni superficiali e dei punti maggiormente esposti a corrosione.
Annuale	Campionamento e controllo qualità del gasolio; verifica presenza di contaminazione, acqua, morchie o degrado del combustibile; rimozione dei fondami e pulizia mirata del fondo serbatoio se necessaria; definizione di eventuali trattamenti correttivi.
All'occorrenza/ straordinaria	Pulizia interna completa del serbatoio, bonifica, degasaggio, verifica atmosfera interna, controllo finale e rimessa in esercizio, in caso di anomalia, contaminazione significativa o presenza di morchie/fondami incompatibili con il regolare esercizio.

Per quanto riguarda gli altri fluidi tecnici, nel sito MIL07, che prevede l'utilizzo di glicole nel sistema di refrigerazione, è prevista una rete dedicata alla raccolta di eventuali perdite del circuito glicolato, con convogliamento delle acque contaminate in apposita vasca di accumulo, successivamente svuotata e gestita in modo controllato.
Nel complesso, la configurazione progettuale prevede quindi serbatoi e linee dotati di sistemi di tenuta e rilevazione perdite, contenimenti secondari per le operazioni di rifornimento, procedure di ispezione e manutenzione programmata, attivazione di allarmi in caso di anomalia e misure di risposta immediata agli scenari incidentali, con successiva gestione e smaltimento controllato dei fluidi eventualmente contaminati.

Per maggiori dettagli si rimanda ai seguenti allegati:
- Planimetria rilevamento perdite MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0064*
- Planimetria impianto adduzione gasolio MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0065*
- Planimetria impianto di distribuzione gasolio MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0066*
- Sistema Leak Detection MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0056*

ID Osservazione:
5.13

Citazione:
"Per la SSE MIL08 e per le ulteriori opere connesse, chiarire il recapito finale delle acque raccolte, i criteri di separazione tra acque meteoriche ordinarie e acque potenzialmente contaminate, la configurazione e il funzionamento di eventuali sistemi di disoleazione o contenimento oli e le procedure di manutenzione e verifica dell'efficienza del sistema."

Risposta:
Per la SSE MIL08 e le relative opere connesse, la gestione delle acque è stata definita mediante reti separate, in funzione della loro origine e del potenziale grado di contaminazione. In particolare, il sistema di scarico del sito è articolato nelle seguenti reti:
- rete acque nere, a servizio dei reflui civili;
- rete acque industriali, comprensiva degli scarichi tecnici e delle condense;

- rete acque meteoriche provenienti dalle coperture degli edifici;
- rete acque oleose, a servizio delle acque meteoriche raccolte da strade, piazzali e aree potenzialmente esposte a contaminazione.

La separazione tra acque meteoriche ordinarie e acque potenzialmente contaminate è quindi garantita dalla distinzione tra le acque provenienti dalle coperture, convogliate in rete dedicata, e le acque raccolte dalle superfici carrabili e dalle aree operative, recapitate invece alla rete delle acque oleose e sottoposte a trattamento prima dello scarico finale.
Le acque raccolte da strade e piazzali sono convogliate a sistemi di disoleazione e successivamente alle vasche di laminazione, al fine di regolarne il deflusso e ridurre il rischio di contaminazione del suolo e dei corpi idrici superficiali. Il recapito finale avviene, tramite bocche tarate, verso la Roggia Cariola, con rilascio controllato.
Per il sito MIL08A, che prevede l'impiego di chiller con acqua glicolata, è inoltre previsto un sistema dedicato alla raccolta di eventuali perdite, con convogliamento delle acque contaminate in apposita vasca da svuotare successivamente mediante gestione controllata.
Sono inoltre previsti specifici sistemi di contenimento per eventuali sversamenti di gasolio connessi ai gruppi elettrogeni e alle operazioni di carico/scarico. In particolare:
per MIL08A, l'area di sosta degli autocarri è delimitata da cordolature e sagomata in modo da convogliare i deflussi verso un sistema dedicato; in caso di sversamento accidentale, mediante attivazione di valvole motorizzate il flusso viene deviato verso un serbatoio interrato impermeabilizzato, dimensionato per contenere il volume di sversamento, le acque meteoriche concomitanti e le eventuali acque di lavaggio;
per MIL08B, l'area di sosta è anch'essa delimitata da cordolature e dotata di rete di raccolta dedicata; in caso di sversamento, mediante azionamento manuale di una valvola saracinesca a monte del disoleatore, le acque contaminate vengono trattenute all'interno del sistema di raccolta e successivamente rimosse e smaltite con gestione dedicata.
Le reti di scarico sono realizzate con tubazioni in PEHD e risultano ispezionabili mediante pozzetti dedicati. Prima dell'immissione in fognatura delle reti interessate sono previsti pozzetti di campionamento e camere di ispezione, al fine di consentire le verifiche di controllo.
La funzionalità e l'efficienza del sistema saranno garantite mediante attività periodiche di ispezione e manutenzione dei collettori, dei pozzetti, dei dispositivi di intercettazione, dei disoleatori e delle vasche di contenimento, nonché mediante la verifica della pulizia, della tenuta e della piena operatività dei sistemi di trattamento e segregazione delle acque potenzialmente contaminate.
In conclusione, per la SSE MIL08 e le opere connesse il progetto prevede un recapito finale controllato delle acque, la separazione tra acque meteoriche ordinarie e acque potenzialmente contaminate, sistemi di disoleazione e contenimento dedicati e procedure di verifica e manutenzione finalizzate a garantire nel tempo l'efficienza dell'intero sistema.
Per maggiori dettagli si rimanda ai seguenti allegati:

- Relazione di invarianza idraulica MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0020*
- Planimetria generale spostamento sottoservizi: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0048*
- Planimetria scarichi acque nere MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0033*
- Planimetria scarichi acque meteoriche MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0002*
- Planimetria drenaggio acque e oli MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0047*
- Planimetria acque meteoriche MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0062*
- Planimetria acque nere MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0034*
- Planimetria aree esterne (parcheggio) MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0067*
- Relazione di invarianza idraulica MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0046*

ID Osservazione:
5.14

Citazione:
"Per l'elettrodotto in cavo interrato e per le opere lineari con posa no-dig o trivellazione orizzontale controllata, definire preventivamente tecniche esecutive, fluidi impiegati, modalità di contenimento e recupero, gestione dei

fanghi e dei materiali di risulta, misure di emergenza in caso di dispersione o intercettazione d'acqua e procedure di ripristino finale nei punti di attraversamento di canali, rogge, acquedotti e fognature."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si comunica che il Proponente si impegna a predisporre, a seguito della progettazione esecutiva civile ed elettrica, uno specifico documento tecnico relativo alle opere lineari e agli attraversamenti con tecniche no-dig o trivellazione orizzontale controllata.
Tale documento definirà le tecniche esecutive, i fluidi eventualmente impiegati, le modalità di contenimento e recupero, la gestione dei fanghi e dei materiali di risulta, le misure di emergenza in caso di dispersione o intercettazione d'acqua, nonché le procedure di ripristino finale nei punti di attraversamento di canali, rogge, acquedotti e fognature.

ID Osservazione:
5.15

Citazione:
"Per dry pond, vasche di laminazione e ulteriori dispositivi di regimazione o detenzione delle acque meteoriche, specificare le tipologie di acque ammesse, i criteri di esclusione di acque potenzialmente contaminate, le modalità di manutenzione dei sedimenti e della vegetazione, le misure di prevenzione di ristagni impropri e le condizioni di compatibilità sanitaria dell'opera con le matrici idriche superficiali e sotterranee."

Risposta:
I bacini di detenzione a secco (*dry ponds*), le vasche di laminazione e gli altri dispositivi di regimazione sono progettati esclusivamente per la gestione quantitativa e qualitativa delle acque meteoriche di dilavamento. Nello specifico, le acque convogliate in tali bacini sono:

- Acque di strade e piazzali: corrispondono alle acque meteoriche raccolte sulle strade e sui piazzali che trascinano la maggior parte degli inquinanti depositati sulle superfici, quali oli, idrocarburi e metalli pesanti.
- Acque di tetti e coperture: corrispondono alle acque meteoriche provenienti da superfici impermeabili non carrabili, considerate pulite e ammesse senza particolari trattamenti preventivi.

Le acque di strade e piazzali vengono definite oleose e vengono convogliate all'interno di appositi sistemi di disoleazione per eliminare gli inquinanti prima dell'immissione all'interno delle vasche di laminazione o dei dry pond.

Per salvaguardare la funzionalità dell'opera e prevenire il danno ambientale, è fatto assoluto divieto di immettere nel sistema acque che non siano di origine strettamente meteorica.

Per garantire l'efficienza idraulica e la capacità volumetrica del sistema, si provvede a una manutenzione periodica dei sistemi che prevede:

- Pulizia dei dissabbiatori/disoleatori posti a monte: Svuotamento periodico (almeno semestrale) dei fanghi e delle sabbie trattenute nei sistemi di pre-trattamento.
- Rimozione del limo di fondo: Per i *dry ponds*, rimozione meccanica o manuale dello strato di sedimento accumulatosi sul fondo della vasca
- Caratterizzazione ambientale: Prima dello smaltimento, i sedimenti rimossi devono essere campionati e smaltiti in impianti autorizzati.
- Pulizia: per le vasche di laminazione in calcestruzzo si prevede manutenzione periodica a passo d'uomo mentre per le vasche di laminazione prefabbricate si prevede una manutenzione periodica con robot. Tutte le vasche sono provviste di punti di discesa per manutenzione e controllo.

Per evitare ristagni impropri si prevede di svuotare i dry ponds completamente entro un tempo prestabilito per evitare la proliferazione di insetti (es. zanzare) e l'insorgere di cattivi odori. Il tempo di svuotamento idraulico (esaurimento del volume utile) deve essere compreso, di norma, tra le 24 e le 48 ore dal termine dell'evento meteorico. Il fondo della vasca deve presentare una pendenza minima (generalmente >1-2%) verso il canale di scolo centrale o verso l'opera di scarico (pozzetto di fondo). Sono previste canalette di scolo centrali (spesso in

ciottoli o calcestruzzo) per convogliare le portate di magra o gli ultimi cm di acqua direttamente allo scarico, evitando che ristagnino nelle depressioni del terreno.

Il dry pond è un laghetto naturale che permette di raccogliere l'acqua meteorica per poi smaltirla lentamente verso il corpo idrico superficiale più vicino per evitare fenomeni di esondazioni così come per le vasche di laminazione.

Le vasche prevedono sponde e fondo totalmente impermeabilizzati tramite geomembrane in pead che permettono di impedire infiltrazioni dirette in falda.

ID Osservazione:
5.16

Citazione:
"Integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale con un presidio specificamente orientato alle acque sotterranee, articolato almeno nelle fasi ante operam, corso d'opera e post operam/esercizio per le lavorazioni e le aree più sensibili, mediante punti di controllo ubicati in modo idrogeologicamente significativo e parametri coerenti con i potenziali contaminanti attesi e con le risultanze delle pregresse indagini ambientali, oppure motivare in modo tecnicosanitario l'eventuale assenza di tale presidio."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all' Piano di Monitoraggio Ambientale" (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*). All'interno del piano è stata sviluppata una specifica sezione dedicata alla componente Acque sotterranee. Il monitoraggio è volto ad individuare i possibili effetti prodotti sulle acque dell'area di intervento, a seguito della realizzazione e della messa in esercizio dell'opera.
Il monitoraggio delle acque sotterranee ha lo scopo di controllare lo stato quali-quantitativo degli acquiferi al fine di verificare l'effettiva efficacia della rete di raccolta delle acque di dilavamento e la non interferenza con le acque sotterranee.
Particolare attenzione sarà posta alla verifica dell'assenza di alterazioni della qualità delle acque sotterranee riconducibili alla presenza di gruppi elettrogeni di emergenza, sistemi di stoccaggio del carburante e relative infrastrutture di servizio.

ID Osservazione:
5.17

Citazione:
"Chiarire quali impianti o sottosistemi del progetto siano pertinenti ai fini del rischio Legionella, indicando la metodologia di valutazione del rischio adottata, le misure di prevenzione previste, i criteri di esercizio e manutenzione e gli eventuali controlli analitici o documentali programmati."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato Piano di prevenzione e controllo della Legionella (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0044*).

ID Osservazione:
5.18

Citazione:
"Assicurare che le fasi di cantiere, manutenzione straordinaria e decommissioning siano accompagnate da procedure coerenti con la tutela delle matrici idriche, comprendenti gestione delle acque emunte o drenate,

organizzazione impermeabilizzata delle aree di deposito temporaneo di sostanze e rifiuti potenzialmente contaminanti, campionamenti di verifica, soglie di allerta e comunicazioni agli enti competenti in caso di evento accidentale.″

Risposta:
Durante la fase di cantiere, qualora necessario per l'esecuzione degli scavi e il controllo della falda, potranno essere installati sistemi temporanei di abbassamento del livello piezometrico (wellpoint), con conseguente emungimento di acque sotterranee. Tali acque saranno recapitate nella roggia limitrofa mediante apposito sistema temporaneo di scarico, previa acquisizione delle necessarie autorizzazioni da parte dell'Ente o del Consorzio competente e nel rispetto delle eventuali prescrizioni impartite, in coerenza con la disciplina vigente in materia di scarichi.
Per le fasi di manutenzione straordinaria e di decommissioning non sono invece previste attività comportanti emungimento di acque sotterranee, né la gestione di acque drenate derivanti da scavi o lavorazioni interferenti con la falda; non si prevede pertanto la produzione di acque da sottoporre a trattamento o smaltimento.
In tutte le fasi di intervento — cantiere, manutenzione straordinaria e decommissioning — le eventuali sostanze potenzialmente inquinanti e i rifiuti prodotti saranno gestiti secondo specifiche procedure operative e collocate rispetto alle restanti aree operative. Tali aree saranno dotate di idonea impermeabilizzazione del piano di appoggio, mediante teli, vasche di contenimento o sistemi equivalenti, al fine di evitare il contatto diretto con il suolo e prevenire possibili fenomeni di contaminazione delle matrici ambientali.
In caso di sversamenti accidentali saranno immediatamente attuate le procedure di emergenza previste, comprensive di contenimento, raccolta e corretta gestione dei materiali contaminati. Qualora l'evento presenti potenziali effetti sulle matrici ambientali, verranno effettuate le necessarie verifiche e, ove richiesto dalla normativa vigente, saranno tempestivamente informati gli Enti competenti.

<u>Valutazione ecotossicologica</u>

ID Osservazione:
6.1

Citazione:
"Per ciò che concerne la valutazione ecotossicologica prevista dalle linee guida ISS e dal Rapporto ISTISAN 22/35, il Proponente non ha fornito nessuna informazione, né per quanto riguarda la fase di "scoping" né per la fase di "monitoring".
Tale valutazione risulta importante al fine di rilevare ad esempio precocemente effetti causati da miscele di sostanze chimiche.″

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione.

ID Osservazione:
6.2

Citazione:
"In assenza di studi bibliografici pregressi (relativi ad indagini ecotossicologiche) si richiede pertanto di effettuare un'indagine ecotossicologica "ante operam", applicando saggi ecotossicologici su matrici terrestri e acquatiche; tale indagine è necessaria per ottenere una comparazione successiva rispetto alla fase successiva di "monitoring".″

Risposta:
In risposta a tale osservazione ed in base alla disponibilità dei laboratori accreditati sono state svolte le seguenti indagini ecotossicologicherif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0061*:
Acque dolci:
- Test di tossicità acuta con DAPHNIA MAGNA metodo UNI EN ISO 6341:2013;

- Test di tossicità cronica con ALGHE (Pseudokirchneriella subcapitata) metodo UNI EN ISO 8692:2012;

Terreno

- saggio su suolo tal quale (es. vegetali) TEST DI GERMINAZIONE (SORGO, CETRIOLO, CRESCIONE) metodo UNI 11357:2010.

ID Osservazione:
6.3

Citazione:
"Le indagini devono essere svolte quindi sia nella fase "ante operam" che nella fase di "monitoring" e dovrebbero riguardare i suoli ed i corsi d'acqua superficiali potenzialmente impattati dall'opera, sia in fase di cantiere che in esercizio della stessa. La selezione dei punti di campionamento deve essere quindi rappresentativa di tutte le emissioni (incluse quelle aeree)."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda alla precedente 6.2 per l'osservazione delle indagini svolte.

ID Osservazione:
6.4

Citazione:
"Per l'ecosistema acquatico circostante è consigliabile allestire almeno 4 saggi per sito in acque superficiali così distinti: due saggi di tossicità acuta con organismi appartenenti a livelli trofici differenti (es. un embrione di pesce e un crostaceo), un saggio di tossicità cronica (es. crostaceo o alga) e un saggio di genotossicità (es. Test di Ames o Comet Assay)."

Risposta:
Per l'ecosistema acquatico sono stati eseguiti il saggio di tossicità acuta con crostacei (*Daphnia magna*) e il saggio di inibizione della crescita algale *(Pseudokirchneriella subcapitata*)

ID Osservazione:
6.5

Citazione:
"Per l'ecosistema terrestre circostante si suggerisce di allestire due saggi di cui uno cronico: un saggio su suolo tal quale (es. vegetali o lombrichi) ed un saggio su elutriato del suolo (es. embrione di pesce o crostaceo); inoltre per l'ecosistema terrestre deve essere effettuato un saggio di genotossicità (o su suolo tal quale o su elutriato). Altri tipi di indagini ecotossicologiche (es. biomarkers, saggi in vitro) sono anche possibili qualora vengano suggerite dal Proponente."

Risposta:
Per l'Ecosistema terrestre sono stati effettuati i saggi su suolo tal quale tramite il test di inibizione della germinazione e dell'allungamento radicale su tre specie vegetali (*C. sativus, L. sativum, S. saccharatum*).

ID Osservazione:
6.6

Citazione:
"La frequenza della fase di "monitoring" dovrebbe essere almeno annuale in assenza di criticità."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione.

<u>Valutazione tossicologica</u>

ID Osservazione:
7.1

Citazione:
"Gli inquinanti di interesse considerati per la valutazione riassunti nella tabella 3 sono parziali: vengono citati infatti NO2, SO2 e CO, mentre riguardo il particolato viene preso in considerazione solo il PM10 e non il PM2,5; inoltre anche la formazione di particolato secondario deve essere considerata nelle simulazioni."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*), nel quale sono stati integrati il PM2.5 ed il particolato secondario.

ID Osservazione:
7.2

Citazione:
"Non è presente nello studio una sezione dedicata alla descrizione delle informazioni riguardanti il profilo tossicologico degli inquinanti. Come descritto nelle LG VIS ISS, questo approfondimento consente l'individuazione degli opportuni indicatori sanitari identificando gli organi bersaglio in relazione agli effetti critici associabili ad esposizioni acute e croniche."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*), che è stato integrato con il profilo tossicologico degli inquinanti.

ID Osservazione:
7.3

Citazione:
"Come già indicato di sopra, anche ai fini di una corretta valutazione del rischio tossicologico ante e post operam, si ritiene necessario che il Proponente effettui un confronto tra lo scenario relativo alla configurazione del Campus attualmente autorizzata e in esercizio e quello corrispondente alla configurazione futura di progetto."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*), che è stato integrato con il confronto tra lo scenario relativo alla configurazione del Campus attualmente autorizzata e in esercizio e quello corrispondente alla configurazione futura di progetto.

ID Osservazione:
7.4

Citazione:
"Inoltre, come indicato in precedenza, considerata la possibilità di emissioni e ricadute durante la fase di cantiere va fatta una valutazione del rischio acuto legata a possibili picchi espositivi."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*), integrato con emissioni e ricadute della fase di cantiere.

ID Osservazione:
7.5

Citazione:
"La valutazione del rischio tossicologico relativa alla fase di esercizio è dedicata allo studio degli effetti tossici a lungo termine (ad es. le patologie respiratorie croniche) e i valori di riferimento considerati, finalizzati al contenimento degli effetti di tossicità cronica, sono le concentrazioni medie su base annuale. Tuttavia, considerata la tipologia dello scenario previsto, le concentrazioni utilizzate devono essere comunque le medie giornaliere e/o orarie anche nel caso del rischio cronico: infatti, applicando la relativa formula dell'US EPA non semplificata è possibile tener conto dell'esposizione per brevi periodi lungo l'arco della vita, con l'applicazione dei corretti parametri presenti (ED, ET ed EF). Inoltre è comunque necessario effettuare anche la valutazione del rischio acuto, per evidenziare possibili picchi espositivi, sia per singolo inquinante che cumulativo, che risulta completamente assente nell'attuale documento VIS. Si ricorda che anche il calcolo del rischio acuto, come quello cronico, va condotto utilizzando gli opportuni e specifici valori di riferimento health based aggiornati e raccomandati a tutela della salute (Air Quality Guidelines OMS del 2021 e direttiva europea 2881/2024 Allegato 2)."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) per la verifica della stessa. La relazione è stata aggiornata utilizzando i valori medi giornalieri ed orari rivalutati su base annuale relativa alla formula dell'US EPA.

ID Osservazione:
7.6

Citazione:
"Nella tabella 7 il proponente riporta i valori di media annuale utilizzati, espressi come mg/m3, per sviluppare la valutazione del rischio sanitario correlata alle emissioni degli inquinanti NO2, SO2, PM10 e CO nella configurazione SCENARIO ESERCIZIO Test + Emergenza. Si invita il proponente a ricontrollare la correttezza delle unità di misura indicate. Infatti nella tabella 8 vengono riportati i risultati per gli indici di rischio HQ per singolo inquinante e HI per il rischio cumulativo relativi allo scenario di esercizio considerato ma da un controllo a campione i valori di HQ sembrano essere 1000 volte inferiori rispetto a quanto risulterebbero applicando le concentrazioni dichiarate nella tabella 7. Anche se non esplicitamente indicati nella tabella, i valori di riferimento applicati per il calcolo degli HQ sembrano coincidere con quelli indicati dalle LG OMS 2021, pertanto corretti ai fini della tutela della salute; si richiede tuttavia al proponente di esplicitare i dati utilizzati per il calcolo degli HQ. Infine si ribadisce che vanno utilizzate le medie giornaliere e/o orarie come indicato in precedenza. Il proponente ha scelto di sommare nel calcolo dell'HI cumulativo il contributo di tutti gli inquinanti indipendentemente dal loro principale organo target, ovvero l'apparato respiratorio, includendo anche il CO, che, avendo un meccanismo di azione diverso, essendo associato al legame con l'emoglobina, potrebbe essere omesso dal calcolo cumulativo."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) per la verifica della stessa.

ID Osservazione:
7.7

Citazione:
"Conseguentemente, il rischio cumulativo (HI), sia acuto che cronico, dovrà essere ricalcolato tenendo conto di tutti gli inquinanti che hanno lo stesso organo target (per es. apparato respiratorio). Il rischio cumulativo quindi dovrà essere implementato includendo anche PM2,5 (comprensivo di particolato secondario). Con l'integrazione di PM2,5 si dovrà inserire anche la valutazione del rischio cronico cancerogeno ad esso correlato. Si ricorda, a tal proposito, che il limite più stringente cronico OMS dell'AGQ 2021 è stato fissato considerando vari studi di coorte ed al momento è ritenuto protettivo anche per gli effetti cancerogeni."

Risposta:
La relazione "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) contiene le valutazioni relative al PM2.5 come richiesto dalla presente osservazione.

ID Osservazione:
7.8

Citazione:
"Pertanto risulta necessario integrare le tabelle relative ai valori di rischio, sia per l'esposizione cronica che acuta, inserendo tutti gli inquinanti e tutte le informazioni necessarie (emissioni, valori di riferimento applicati), in modo che si possa desumere senza ambiguità come siano stati derivati i relativi valori di HQ."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) nel quale si ottempera alla prescrizione richiesta.

ID Osservazione:
7.9

Citazione:
"Le valutazioni tossicologiche acuta e cronica dovranno altresì tener conto anche dei valori di background degli stessi inquinanti di interesse, non considerati nella attuale documentazione, per evidenziare eventuali criticità della qualità dell'aria della zona."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) nel quale si è provveduto a calcolare i valori di HI considerando anche il fondo misurato dalle stazioni.

ID Osservazione:
7.10

Citazione:
"Tenendo conto inoltre delle richieste di integrazioni presenti nelle sezioni relative alle matrici suolo e acque, si raccomanda di considerare l'eventuale necessità di condurre anche una valutazione del rischio aggregato, oppure di giustificarne adeguatamente la mancanza."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) per la verifica della stessa. Nella revisione del documento si è giustificata la non rilevanza delle matrici e del calcolo del rischio aggregato.

ID Osservazione:
7.11

Citazione:
"Inoltre sarà necessario condurre una valutazione più dettagliata del rischio cumulativo derivante anche dall'esercizio congiunto degli altri impianti, già presenti nel territorio in esame o in fase di attivazione"

Risposta:
Per riscontro alla presente osservazione si rimanda allo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria aggiornato (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*) in cui si riporta la stima delle concentrazioni cumulate con altri impianti.

<u>Valutazione epidemiologica</u>

ID Osservazione:
8.1

Citazione:
"In relazione all'identificazione della popolazione interessata dall'opera, la stessa dovrebbe essere definita sulla base dei risultati dei modelli di dispersione degli inquinanti. Per l'individuazione della popolazione target, il proponente dovrebbe riportare, così come richiesto nel Rapporto ISTISAN 22/35, una tabella con la percentuale di popolazione interessata dalle emissioni dell'opera in esame in modo non marginale. Andranno quindi inclusi nella popolazione target i comuni la cui popolazione potenzialmente esposta è orientativamente superiore al 10%."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) per la verifica della stessa.

ID Osservazione:
8.2

Citazione:
"Per i profili di salute ante operam è necessario seguire punto per punto quanto indicato nel capitolo "4. Profili di salute della popolazione potenzialmente esposta in ambito di valutazione di impatto sanitario" del Rapporto ISTISAN 22/35, come segue:

- Per la popolazione target, va prodotto e rappresentato sia il profilo di salute generale che quello specifico (si veda sezione "4.5 Selezione delle cause (patologie) di interesse"), in tabelle distinte. Dall'analisi vanno escluse le annualità 2020-2021 perché interessate dalla pandemia COVID-19.
- Per ciascun comune d'interesse e per l'insieme dei comuni selezionati, le tabelle devono essere compilate come indicato nella sezione "4.7 Rappresentazione dei dati". "

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) per la verifica della stessa.

ID Osservazione:
8.3

Citazione:
"- Il proponente deve contattare gli Enti regionali di riferimento così come esplicitato nella sezione "4.6 Interlocuzione con gli Enti locali" utilizzando il relativo Allegato, che riporta lo schema di lettera da inviare agli Enti territoriali per la richiesta di dati e informazioni attinenti ai profili di salute ante operam (ALLEGATO al Capitolo 4). Solo in caso di mancata risposta da parte degli enti territoriali, seguendo le scadenze indicate nei modelli di comunicazione, il proponente può provvedere in autonomia per i dati necessari, documentando l'interlocuzione con gli enti locali, così come descritto nell'ALLEGATO già sopra richiamato. "

Risposta:
Con riferimento all'osservazione formulata, si rappresenta che il Proponente ha provveduto a contattare gli Enti territoriali e regionali competenti (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0063*), secondo le modalità indicate nella sezione 4.6 "Interlocuzione con gli Enti locali" e nel relativo Allegato, utilizzando lo schema di comunicazione previsto per la richiesta di dati e informazioni attinenti ai profili di salute ante operam.
La relativa interlocuzione è stata pertanto attivata in coerenza con le indicazioni metodologiche richiamate nell'osservazione.

ID Osservazione:
8.4

Citazione:
"- A corredo del profilo di salute, il proponente deve riportare — se disponibili — i risultati di studi epidemiologici recenti che documentano gli effetti della qualità dell'aria sulla salute nella specifica area di interesse, secondo i criteri esplicitati nella sezione "4.9 Risultati di studi precedenti". "

Risposta:
Non sono disponibili informazioni, dati o studi epidemiologici recenti riferiti alla specifica area di interesse che consentano di rispondere alla richiesta evidenziata. Pertanto, non è possibile riportare risultati relativi agli effetti della qualità dell'aria sulla salute della popolazione locale.

ID Osservazione:
8.5

Citazione:
"È importante sottolineare che l'opera in esame si trova nella regione Lombardia che, oltre ad essere la regione italiana più densamente popolata, è quella con il maggior numero di insediamenti industriali e di zone urbanizzate, in relazione alla concentrazione di imprese, distretti produttivi e aree metropolitane. Le condizioni di

contesto sono, inoltre, estremamente variabili a seconda dell'ATS/ASST considerata. Fatte salve le considerazioni sull'identificazione dei comuni target tramite l'identificazione della popolazione potenzialmente esposta (>10% della popolazione comunale), in relazione a tali aspetti, nel caso dell'opera in esame, è opportuno utilizzare un riferimento per il calcolo degli indicatori che sia costituito dalle ATS/ASST competenti per territorio (insieme dei comuni che le costituiscono). Per i comuni identificati dal proponente, ciò corrisponde all'ASST Melegnano e Martesana per i comuni di Lacchiarella e Pieve Emanuele; l'ATS (ASST) di Pavia per il comune di Siziano. Invece, per l'insieme dei tre comuni, il riferimento da considerare è l'insieme delle popolazioni di ASST di Melegnano e Martesana e di ATS di Pavia."

Risposta:
In base alle nuove elaborazioni, nella Valutazione di impatto sanitario sono state individuate ed analizzate tutte le sezioni censuarie dei comuni interessati.

ID Osservazione:
8.6

Citazione:
"Per quanto riguarda i profili socioeconomici e le condizioni di giustizia ambientale, il proponente deve riportare quanto specificato nel capitolo "5. Profili socioeconomici e condizioni di giustizia ambientale delle comunità residenti nei comuni a potenziale esposizione in ambito di Valutazione di Impatto Sanitario" del Rapporto ISTISAN 22/35. Come per i profili di salute, anche in questo caso il proponente deve interloquire con la ATS di riferimento per il territorio seguendo le indicazioni riportate in suddetto capitolo e relativo allegato (ALLEGATO al Capitolo 5). Le informazioni richieste sono necessarie. L'eventuale assenza deve essere motivata in modo coerente con le esigenze di confronto con gli enti locali."

Risposta:
Con riferimento all'osservazione formulata, si rappresenta che il Proponente ha provveduto a interloquire con la ATS territorialmente competente, secondo le modalità indicate nel capitolo 5 del Rapporto ISTISAN 22/35 e nel relativo Allegato, ai fini della richiesta delle informazioni necessarie sui profili socioeconomici e sulle condizioni di giustizia ambientale.

ID Osservazione:
8.7

Citazione:
"Vista la natura dell'opera e le previste emissioni (periodiche ma non continue per la verifica del funzionamento dei generatori -non tutti in contemporanea-, e occasionali per il loro funzionamento in caso di emergenza) di inquinanti in atmosfera ad essa associata, non è applicabile l'approccio epidemiologico per le stime di impatto riportato nelle Linee Guida ISS e nel loro approfondimento presente nel Rapporto ISTISAN 22/35."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione.
E' stato rivalutato l'approccio epidemiologico ed escluso nella revisione della relazione sanitaria.
Per una più approfondita verifica si rimanda all'elaborato di riferimento *4553- L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047.*

REGIONE LOMBARDIA

Aspetti progettuali e a carattere generale

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"La localizzazione dell'opera risulta poco congrua ai principi di tutela e di contenimento dell'uso di suolo libero e che la motivazione addotta per la realizzazione dell'intervento appare generica e non sufficientemente circostanziata; inoltre, con riferimento alle alternative localizzative, a pag. 89 dello SIA il Proponente riporta unicamente l'alternativa 0, limitandosi a sottolineare l'importanza del progetto ai fini della transizione digitale, senza tuttavia fornire ulteriori alternative progettuali che prevedano un minor consumo di suolo. Considerati gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo che la normativa vigente pone (Regolamento Europeo sul ripristino della natura del 24 giugno 2024; D.Lgs. 152/2006, art. 34; Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile 2023; L.R. 18 luglio 2025, n. 11) e che, secondo le linee guida MASE, la realizzazione di nuove opere deve privilegiare siti dismessi, aree di brownfield o ambiti soggetti a rigenerazione si chiede di valutare la realizzazione dei siti MIL08A e MIL08B su aree di tipo brownfield."

Risposta:
Con riferimento all'osservazione formulata in ordine alla presunta incongruità localizzativa dell'intervento rispetto ai principi di tutela del suolo libero, nonché alla dedotta insufficienza della motivazione localizzativa e dell'analisi delle alternative, si rappresenta quanto segue.

In via preliminare, si evidenzia che i siti MIL08A e MIL08B ricadono in aree già comprese dagli strumenti urbanistici vigenti in ambiti di trasformazione a destinazione produttiva e già interessate da un quadro attuativo e abilitativo definito. Ne consegue che la localizzazione dell'intervento non costituisce esito di una nuova scelta espansiva introdotta dal Proponente in sede di VIA, bensì si inserisce nell'attuazione di previsioni urbanistiche già approvate dall'Amministrazione competente. Pur trattandosi originariamente di aree non ancora edificate, le stesse risultano già destinate alla trasformazione e, pertanto, il progetto in esame non introduce ex novo una nuova previsione di consumo di suolo rispetto al quadro urbanistico vigente. Anche in assenza della specifica realizzazione del data center, l'area sarebbe infatti rimasta assoggettata alla medesima disciplina urbanistica e alla relativa potenzialità edificatoria, con possibilità di attuazione di ulteriori interventi coerenti con le destinazioni assentite.

Ne discende che la valutazione delle alternative localizzative, ai fini della presente procedura, deve essere rapportata al livello procedimentale in cui l'intervento si colloca. In tale contesto, le alternative ragionevoli non possono essere individuate in termini meramente astratti, ipotizzando una generica rilocalizzazione su qualunque area brownfield, ma devono essere valutate alla luce della concreta praticabilità urbanistica, territoriale, infrastrutturale e funzionale dell'intervento.

Del resto, secondo la giurisprudenza (Consiglio di Stato, sez. IV, sentenza n. 3204 del 08/04/2024), in materia di VIA, la valutazione delle alternative localizzative deve essere parametrata al livello procedimentale e al progetto concretamente sottoposto a esame; pertanto, le alternative rilevanti sono solo quelle ragionevoli, cioè adeguate alle caratteristiche specifiche dell'intervento e concretamente praticabili, non anche ipotesi astratte di generica rilocalizzazione su qualunque area disponibile.

Sotto questo profilo, la motivazione localizzativa non si esaurisce nel solo richiamo alla rilevanza del progetto per la transizione digitale, ma trova fondamento in elementi concreti di coerenza insediativa e funzionale. I siti MIL08A e MIL08B risultano infatti collocati in continuità con gli altri comparti del campus e tale assetto consente di massimizzare le sinergie con le infrastrutture già previste o in corso di realizzazione, ottimizzare i collegamenti energetici e digitali, razionalizzare le opere accessorie, limitare la duplicazione di impianti e reti e garantire maggiore efficienza complessiva sotto il profilo operativo, energetico e gestionale. La concentrazione delle funzioni in un ambito unitario già pianificato consente inoltre di evitare una dispersione territoriale dell'intervento e la necessità di realizzare ulteriori connessioni e opere di supporto in siti distinti, con conseguente aggravio anche sotto il profilo ambientale.

Con specifico riguardo all'ipotesi di rilocalizzazione dei siti MIL08A e MIL08B su aree brownfield, si evidenzia che tale opzione è stata considerata in linea generale, ma non risulta concretamente praticabile nel caso di specie. La realizzazione di infrastrutture digitali di tipo hyperscale richiede infatti la compresenza di molteplici requisiti localizzativi e tecnico-funzionali, tra cui disponibilità di superfici unitarie adeguate, compatibilità urbanistica, accessibilità infrastrutturale, possibilità di connessione alle reti energetiche e digitali, assenza di vincoli o interferenze incompatibili, nonché tempi di attuazione coerenti con le esigenze del progetto. A ciò si aggiunge, nel caso specifico, la necessità di garantire continuità e integrazione con gli altri comparti del campus, condizione che costituisce un elemento sostanziale della soluzione progettuale proposta. L'eventuale frammentazione dell'intervento in siti distinti e non contigui comporterebbe infatti la perdita delle sinergie localizzative e infrastrutturali richiamate, con maggiore complessità realizzativa, minore efficienza energetica e necessità di ulteriori opere di connessione.

Con riferimento all'alternativa zero, si osserva che la relativa valutazione deve essere letta in rapporto a uno scenario urbanisticamente realistico e non a un'ipotesi teorica di inalterabilità permanente dei siti. In presenza di aree già destinate alla trasformazione, la mancata realizzazione del progetto di data center non comporterebbe automaticamente il mantenimento definitivo delle condizioni attuali dei luoghi, potendo le medesime aree essere comunque interessate da altre iniziative coerenti con la destinazione urbanistica vigente. Ne consegue che l'alternativa zero, nel caso di specie, non coincide con l'azzeramento assoluto del consumo di suolo, bensì con la sola mancata attuazione dello specifico progetto proposto, ferma restando la permanenza della capacità edificatoria già riconosciuta dal quadro pianificatorio.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene che la localizzazione dei siti MIL08A e MIL08B debba considerarsi coerente con il quadro urbanistico vigente, con le caratteristiche dell'intervento e con le esigenze tecnico-funzionali proprie dell'infrastruttura in progetto. L'ipotesi di rilocalizzazione su aree brownfield, pur astrattamente coerente con gli indirizzi generali di contenimento del consumo di suolo, non risulta nel caso concreto un'alternativa ragionevole e concretamente praticabile, avuto riguardo ai requisiti dimensionali, urbanistici, infrastrutturali, energetici e funzionali che caratterizzano l'intervento.

ID Osservazione:
1.2

Citazione:
"Integrare la documentazione con un'analisi delle aree dismesse presenti nell'area vasta e, qualora tali siti risultino individuabili, chiarire in modo puntuale quali caratteristiche ne impediscano l'utilizzo per il progetto. Si richiede inoltre di effettuare una disamina degli Ambiti di Trasformazione Produttivi (ATP) previsti dai PGT comunali entro un raggio di 5 km, limitando la verifica a quelli che non insistono, allo stato attuale, su aree agricole."

Risposta:
Dall'analisi svolta non sono emerse aree dismesse/brownfield attualmente disponibili e idonee ad accogliere la destinazione d'uso prevista dal progetto.
La verifica è stata svolta sui PGT vigenti dei Comuni ricadenti entro 5 km dal Campus di Siziano, mediante consultazione del Documento di Piano, del Piano delle Regole, del Piano dei Servizi e delle relative tavole degli Ambiti di Trasformazione. In coerenza con la richiesta istruttoria, sono stati esaminati tutti gli ambiti di trasformazione, escludendo tuttavia quelli che, allo stato attuale, insistono su aree agricole e naturali (greenfield). Gli esiti della verifica sono riportati di seguito, con riferimento ai singoli Comuni esaminati.

- Comune di Siziano (PV) (1,4 km dal Campus di Siziano)
  Dalla consultazione dei documenti di piano non sono state individuate aree dismesse.
  Con riferimento agli Ambiti di Trasformazione Produttiva (ATP) individuati nel territorio comunale, si rileva la presenza di un'area di intervento a destinazione produttiva nei pressi di via Monviso. Tale ambito, avente una superficie pari a circa 18.000 mq, risulta insufficiente rispetto alle esigenze insediative e al layout progettuale propri di un Data Center e non appare, pertanto, idoneo sotto il profilo localizzativo e funzionale, come illustrato nelle immagini seguenti.

- Comune di Vidigulfo (PV) (4,3 km dal Campus di Siziano)
  Dalla consultazione dei documenti di piano non sono state individuate aree dismesse.
  Con riferimento agli Ambiti di Trasformazione Produttiva (ATP) individuati nel territorio comunale, tutti sono già stati attuati e realizzati.

- Comune di Landriano (PV) (4,5 km dal Campus di Siziano)
  Dalla consultazione degli elaborati di piano non sono state individuate aree dismesse. Con riferimento agli Ambiti di Trasformazione Produttiva (ATP) individuati nel territorio comunale, si evidenzia che gli stessi risultano in parte già attuati e realizzati e in parte in corso di attuazione, ricadendo integralmente su aree greenfield e risultando pertanto esclusi dalla presente analisi.

- Comune di Lacchiarella (MI) (5,5 km dal Campus di Siziano)
  Dalla disamina degli elaborati di piano è stata individuata un'area dismessa ubicata in prossimità di via Liguria, parallela alla Strada Provinciale 40; la stessa risulta tuttavia già ricompresa in un ambito speciale a destinazione produttiva (ex OMAR) e già attuata e realizzata, come illustrato nelle immagini seguenti. Con riferimento agli ulteriori Ambiti di Trasformazione Produttiva (ATP) individuati nel territorio comunale, attualmente in corso di attuazione, si rileva che gli stessi ricadono prevalentemente su aree greenfield.

- Comune di Locate di Triulzi (MI) (3,5 km dal campus di Siziano)
  Dalla disamina degli elaborati di piano non sono emerse aree dismesse attualmente disponibili. Per completezza istruttoria, si segnala la presenza di una pregressa area dismessa in prossimità del polo dei distretti produttivi di via Milano, successivamente inclusa in un ambito di trasformazione e oggi già interessata dalla realizzazione, ormai conclusa, del centro commerciale Scalo Milano Outlet & More.
  Con riferimento agli ulteriori Ambiti di Trasformazione Produttiva (ATP) individuati nel territorio comunale, attualmente in corso di attuazione, si evidenzia che gli stessi ricadono su aree greenfield e risultano pertanto non pertinenti ai fini della presente analisi.

- Comune di Pieve Emanuele (MI) (2,5 km dal campus di Siziano)
  Dalla disamina degli elaborati di piano è stata individuata un'area dismessa in prossimità del Quartiere delle Rose, già interessata da interventi di trasformazione urbanistica a destinazione residenziale.
  Con riferimento agli ulteriori Ambiti di Trasformazione Produttiva (ATP) individuati nel territorio comunale, attualmente in corso di attuazione, si evidenzia che gli stessi ricadono prevalentemente su aree greenfield e presentano, inoltre, condizioni di prossimità a insediamenti residenziali tali da determinare potenziali interferenze con residenze o altri recettori sensibili.

Alla luce della ricognizione effettuata sui PGT vigenti dei Comuni ricadenti entro un raggio di 5 km dal Campus di Siziano, non risultano aree dismesse attualmente disponibili e idonee ad accogliere il progetto in esame. Analogamente, con riferimento agli ATP non insistenti, allo stato attuale, su aree agricole, non si rilevano ambiti alternativi effettivamente disponibili e urbanisticamente compatibili, in considerazione dello stato di attuazione già avviato o concluso e della ridotta estensione territoriale dei medesimi.

ID Osservazione:
1.3

Citazione:
"Considerato che gli impatti cumulativi vengono analizzati unicamente per aspetti relativi alle emissioni e al traffico si ritiene necessaria un'idonea analisi degli impatti cumulativi come da linee guida ministeriali volta a "valutare gli impatti negativi anche se potenziali connessi alla presenza di altre attività sul territorio. Tale valutazione deve essere eseguita per le emissioni in atmosfera, per il rumore, per le radiazioni ionizzanti e i campi elettromagnetici, per i bilanci idrici, per il paesaggio e gli ecosistemi, per le visuali paesaggistiche e il patrimonio culturale, per la natura e la biodiversità, per la salute e la pubblica incolumità, per il suolo e il sottosuolo, con particolare attenzione rivolta alla presenza di altri Data Center vicini, anche di proprietà di soggetti differenti, sia in progetto, sia in esercizio e/o di altre attività che comportino impatti sulle stesse matrici, che dovrà essere analizzata specificamente, per

calcolare l'impatto cumulativo di queste infrastrutture e per articolare, nell'ambito del parere, condizioni ambientali di indirizzo, mitigative o compensative dirette a favorire una programmazione complessiva e un esercizio complessivo che non dia luogo a impatti complessivi significativi e negativi." (cfr capitolo 7 Linee Guida per le procedure di valutazione ambientale dei data center – MASE).″

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si provvede a predisporre uno specifico elaborato dedicato all'analisi degli impatti cumulativi, sviluppato in conformità alle indicazioni contenute nel Capitolo 7 delle "Linee Guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center" del MASE.
L'analisi prenderà in esame gli effetti cumulativi derivanti dall'interazione del progetto con le altre attività presenti sul territorio, con particolare riferimento ad eventuali data center esistenti, autorizzati o in fase di progettazione, anche appartenenti a soggetti differenti, nonché ad altre infrastrutture o attività potenzialmente interferenti con le medesime matrici ambientali.
La valutazione sarà condotta sulle seguenti componenti ambientali:

- Utilizzo risorse: uso di risorse quali terra, acque superficiali e sotterranee, aria;
- Movimentazioni terra;
- Rumore;
- Produzione rifiuti;
- Emissione inquinanti;
- Percezione visiva;
- Natura e biodiversità;
- Campi elettromagnetici;
- Traffico;
- Ambiente umano ed effetti sulla salute pubblica.

Per ciascuna componente saranno analizzati gli impatti riconducibili al progetto sia singolarmente sia in forma cumulativa rispetto alle altre pressioni ambientali presenti nell'area di studio. Qualora emergano potenziali effetti cumulativi significativi, saranno individuate e descritte specifiche misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio finalizzate a garantire la sostenibilità ambientale complessiva dell'intervento e a prevenire l'insorgenza di impatti significativi e negativi sul territorio.
Si rimanda dunque per una più completa verifica della presente prescrizione all'allegato *"4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0057″* - Misure di mitigazione e impatti cumulativi

ID Osservazione:
1.4

Citazione:
"Considerando le baie di carico come superfici di captazione di idrocarburi potenzialmente inquinanti, tossici e persistenti nell'ambiente, specificare il numero complessivo previsto per il sito ed in particolare per i DC MIL07 e MIL08A. Si chiede inoltre di chiarire se tali aree saranno fisicamente delimitate (tramite cordolature o canaline di raccolta) e se le pendenze siano state progettate per convogliare eventuali sversamenti di gasolio verso sistemi di scolo dedicati. In caso di sversamenti significativi, è necessario specificare se il liquido defluisca direttamente nella linea di trattamento delle acque meteoriche o se sia previsto un sistema di bypass per deviare il flusso verso un pozzetto cieco. A tal proposito, si segnala che la separazione dello sversato dalla linea delle meteoriche tramite pozzetto di emergenza è la soluzione tecnica preferibile per prevenire la contaminazione dell'intero sistema di trattamento e agevolare la gestione del rifiuto.″

Risposta:
Con riferimento all'osservazione formulata, si precisa quanto segue.

Per il sito MIL08A sono previste delle vasche di contenimento degli eventuali sversamenti di gasolio dei serbatoi dei gruppi elettrogeni, principalmente durante le procedure di carico e scarico del serbatoio. Il sistema di contenimento del gasolio prevede l'individuazione di un'area di sosta dedicata agli autocarri, delimitata fisicamente dal resto della carreggiata mediante delle cordolature. La pendenza della strada convoglia le acque meteoriche

verso il canale di raccolta dedicato; in caso di sversamento accidentale, tramite l'apertura di una coppia di valvole motorizzate, il flusso viene deviato verso un serbatoio interrato costituito da una vasca prefabbricata in calcestruzzo con impermeabilizzazione interna. Questo volume è in grado di contenere 1/3 del contenuto del serbatoio di gasolio, oltre alle piogge di moderata intensità e all'acqua utilizzata per il lavaggio della strada dopo la fuoriuscita. In condizioni normali e quindi in assenza di sversamenti, l'acqua piovana confluisce nella linea di scarico delle acque oleose raccolte sui piazzali.

Per il sito **MIL07** è prevista n. 1 baia di carico, identificata come SHP01, con superficie pari a 122 m².

Le baie di carico sono considerate aree potenzialmente soggette a sversamenti accidentali di idrocarburi e pertanto sono state progettate con specifici accorgimenti per la raccolta e il convogliamento dei reflui. In particolare, tali superfici risultano fisicamente delimitate e servite da canaline di raccolta in calcestruzzo di differenti sezioni (ad esempio 225x325 mm, 500x500 mm e 150x240 mm), idonee alla captazione dei fluidi eventualmente sversati.

La configurazione plano-altimetrica del sito prevede pendenze minime pari all'1% lungo le linee principali di drenaggio, così da garantire il convogliamento delle acque e di eventuali sversamenti verso il sistema dedicato di raccolta e trattamento.

Le acque provenienti dalle baie di carico, pur non essendo strettamente soggette alla disciplina del R.R. n. 4/2006 in materia di acque di prima pioggia, sono comunque recapitate al medesimo sistema di trattamento per ragioni di sicurezza ambientale e di configurazione topografica del sito. È infatti prevista l'installazione di sistemi di dissabbiatura e disoleazione per il trattamento delle acque di prima pioggia (primi 5 mm di evento meteorico), con separazione degli idrocarburi e dei solidi sedimentabili prima dell'immissione in pubblica fognatura.

Le acque meteoriche eccedenti il volume di prima pioggia vengono invece recapitate ai bacini di laminazione/detenzione, evitando così che eventuali contaminanti possano raggiungere direttamente il corpo recettore finale.

In merito agli sversamenti accidentali di maggiore entità i reflui intercettati dalla baia di carico vengono convogliati alla rete dedicata alle acque meteoriche potenzialmente contaminate, dotata di sistemi di dissabbiatura e disoleazione, idonei alla separazione degli idrocarburi e dei solidi sedimentabili prima del recapito finale. La configurazione progettuale consente pertanto di evitare il deflusso incontrollato degli eventuali contaminanti verso le aree esterne o verso il corpo recettore. In caso di evento accidentale significativo, saranno inoltre attivate le procedure gestionali di emergenza previste dal sito, comprendenti l'intercettazione dell'area interessata, l'eventuale aspirazione dei liquidi presenti nella rete/nei manufatti di raccolta e la successiva gestione del materiale rimosso come rifiuto, secondo la normativa applicabile.

Si prende atto dell'indicazione dell'Ente in merito all'opportunità di prevedere sistemi di separazione preventiva degli sversamenti significativi rispetto alla rete meteorica ordinaria. Tale soluzione potrà essere approfondita nelle successive fasi progettuali/esecutive quale eventuale ottimizzazione del sistema di gestione delle emergenze ambientali, ferma restando la presenza, nel progetto attuale, di presidi di raccolta e trattamento dedicati alle acque potenzialmente contaminate.

Per maggiori dettagli si rimanda ai seguenti allegati:

- Planimetria dettaglio pendenza strada *MIL07: 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-CI- 0068*
- Planimetria acque nere MIL07:*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0035*
- Planimetria acque meteoriche MIL07*: 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0059*
- Relazione di invarianza idraulica MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0021*
- Relazione di invarianza idraulica MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0020*
- Planimetria gestione acque oleose MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0003*
- Planimetria adduzione gasolio MIL08A*: 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0069*

ID Osservazione:
1.5

Citazione:
"In riferimento ai blocchi funzionali MIL01, MIL02, MIL03 (in corso di realizzazione) e MIL08A (in progetto), che prevedono serbatoi fuori terra, si chiede di esplicitare i criteri o i fattori sito-specifici che hanno invece portato a optare per l'interramento dei serbatoi nel blocco MIL07. Tale scelta appare critica, data l'elevata vulnerabilità delle matrici suolo e acqua sotterranea in caso di serbatoi interrati."

Risposta:
In riferimento all'osservazione relativa alla previsione di serbatoi interrati nel blocco funzionale MIL07, diversamente da quanto previsto per i blocchi MIL01, MIL02, MIL03 e MIL08A, si precisa che tale scelta non deriva dall'adozione di un criterio uniforme per l'intero campus, bensì da una valutazione sito-specifica sviluppata con riferimento alle caratteristiche localizzative, funzionali, impiantistiche e paesaggistiche proprie del blocco MIL07.

In particolare, per il blocco MIL07 la soluzione interrata è stata ritenuta la più idonea in ragione di un insieme di fattori concorrenti, tra cui la specifica configurazione plano-altimetrica dell'area, la necessità di ottimizzare il layout delle aree tecniche e dei collegamenti impiantistici, le esigenze di integrazione dell'impianto con l'assetto funzionale complessivo del comparto, la riduzione dell'impatto visivo e percettivo delle infrastrutture tecnologiche, il migliore inserimento paesaggistico dell'intervento nel contesto di riferimento, la maggiore protezione fisica di componenti strategiche a servizio di un'infrastruttura mission critical e la necessità di garantire continuità operativa, sicurezza ed efficacia manutentiva in coerenza con la configurazione del blocco.

Per gli altri blocchi funzionali (MIL01, MIL02, MIL03 e MIL08A), le differenti condizioni di layout, disponibilità di spazi tecnici e organizzazione delle aree esterne hanno invece consentito, o reso preferibile, l'adozione di serbatoi fuori terra. La differenza tra le soluzioni progettuali adottate è quindi riconducibile alle diverse condizioni sito-localizzative e funzionali dei singoli comparti.

Si evidenzia inoltre che la scelta dei serbatoi interrati per MIL07 non è stata assunta in quanto intrinsecamente più favorevole sotto il profilo ambientale rispetto alla soluzione fuori terra, ma in quanto ritenuta compatibile e ammissibile nel caso specifico, alla luce delle condizioni del sito e delle misure di prevenzione e controllo previste in progetto.

Con particolare riferimento alla presunta maggiore vulnerabilità delle matrici ambientali associata alla presenza di serbatoi interrati, si ritiene opportuno evidenziare che la soluzione progettuale adottata per il blocco MIL07 è stata sviluppata secondo il principio della difesa multilivello ("multiple layers of protection"), comunemente applicato alle infrastrutture mission critical, al fine di eliminare la possibilità che un singolo guasto possa determinare il rilascio incontrollato di gasolio nel suolo o nelle acque sotterranee.

La configurazione prevista non si limita infatti alla sola presenza di serbatoi interrati, ma prevede un sistema integrato e ridondante di contenimento, monitoraggio e controllo costituito da serbatoi a doppia parete con intercapedine monitorata in continuo, camere strutturali in calcestruzzo armato completamente impermeabilizzate all'interno delle quali sono collocati i serbatoi, ulteriore volume di contenimento secondario garantito dalle camere stesse, sistemi di rilevazione perdite dedicati sia all'intercapedine del serbatoio sia alla camera di contenimento, tubazioni protette mediante sistemi incamiciati e monitorabili, dispositivi automatici antitraboccamento, pozzetti e manufatti tecnici impermeabilizzati, sistemi di supervisione centralizzata mediante Building Management System (BMS) e monitoraggio continuo H24 con gestione automatizzata degli allarmi e immediata attivazione delle procedure operative.

Ne consegue che, affinché possa verificarsi una potenziale contaminazione del sottosuolo, dovrebbe realizzarsi una concatenazione simultanea di eventi indipendenti e altamente improbabili, consistenti nella rottura della parete interna del serbatoio, nella contemporanea compromissione della parete esterna, del mancato funzionamento dei sistemi di leak detection, nella perdita di efficacia del contenimento secondario costituito dalla camera impermeabilizzata e nel contemporaneo mancato intervento dei sistemi di supervisione e gestione degli allarmi. Tale scenario può essere considerato estremamente remoto dal punto di vista tecnico e gestionale.

Occorre inoltre evidenziare che la presenza della camera strutturale impermeabilizzata comporta l'assenza di qualsiasi contatto diretto tra il serbatoio e il terreno naturale circostante. Anche nell'ipotesi teorica di perdita del prodotto dal serbatoio, il gasolio verrebbe intercettato e confinato all'interno del sistema di contenimento prima di poter raggiungere le matrici ambientali.

Sotto il profilo della protezione ambientale e della prevenzione degli sversamenti accidentali, la soluzione interrata adottata per MIL07 presenta inoltre caratteristiche di sicurezza particolarmente elevate. I serbatoi risultano infatti completamente inseriti all'interno di strutture impermeabilizzate e dedicate che costituiscono un sistema integralmente confinato e costantemente monitorato. Tale configurazione consente di sfruttare il principio del contenimento totale del combustibile, garantendo che qualsiasi eventuale perdita venga immediatamente intercettata e trattenuta all'interno delle barriere di sicurezza previste dal progetto.

Diversamente, i sistemi fuori terra (belly tank) generalmente adottati nei data center mediante serbatoi con bacino di contenimento integrato richiedono comunque la presenza di volumi di raccolta per la gestione di eventuali sversamenti accidentali. Sebbene tali soluzioni siano consolidate e conformi alla normativa vigente, l'eventuale rilascio di prodotto comporta la necessità di intervenire direttamente sul bacino di contenimento per le operazioni di recupero, aspirazione e smaltimento del combustibile sversato. Nel caso della configurazione interrata prevista per MIL07, invece, il contenimento è parte integrante del sistema stesso e si realizza attraverso una successione di barriere impermeabili e ridondanti che mantengono il combustibile segregato all'interno di manufatti chiusi, monitorati e protetti.

Per tale ragione, la soluzione adottata garantisce un livello di protezione ambientale almeno equivalente, e per alcuni aspetti superiore, a quello normalmente associato ai sistemi fuori terra dotati di bacino di contenimento, assicurando una maggiore controllabilità dell'eventuale anomalia, una migliore protezione fisica delle apparecchiature rispetto a urti accidentali, eventi esterni o interferenze operative e un più elevato grado di segregazione del combustibile rispetto all'ambiente circostante.

Si evidenzia inoltre che la soluzione progettuale è stata sviluppata in coerenza con le esigenze di continuità operativa tipiche delle infrastrutture digitali hyperscale e con i requisiti di sicurezza richiesti per un'infrastruttura strategica mission critical. La scelta dell'interramento rappresenta pertanto l'esito di una valutazione tecnico-progettuale complessiva che ha tenuto conto congiuntamente di aspetti funzionali, logistici, paesaggistici, di sicurezza e di protezione ambientale.

Alla luce delle caratteristiche costruttive previste, delle molteplici barriere di contenimento, dei sistemi ridondanti di monitoraggio e della supervisione continua H24, si ritiene che la soluzione progettuale adottata per il blocco MIL07 non determini un incremento significativo del rischio di contaminazione delle matrici suolo e acque sotterranee e che risulti pienamente compatibile con il contesto ambientale di riferimento, garantendo un elevato livello di tutela ambientale, sicurezza operativa e controllabilità dell'intero sistema.

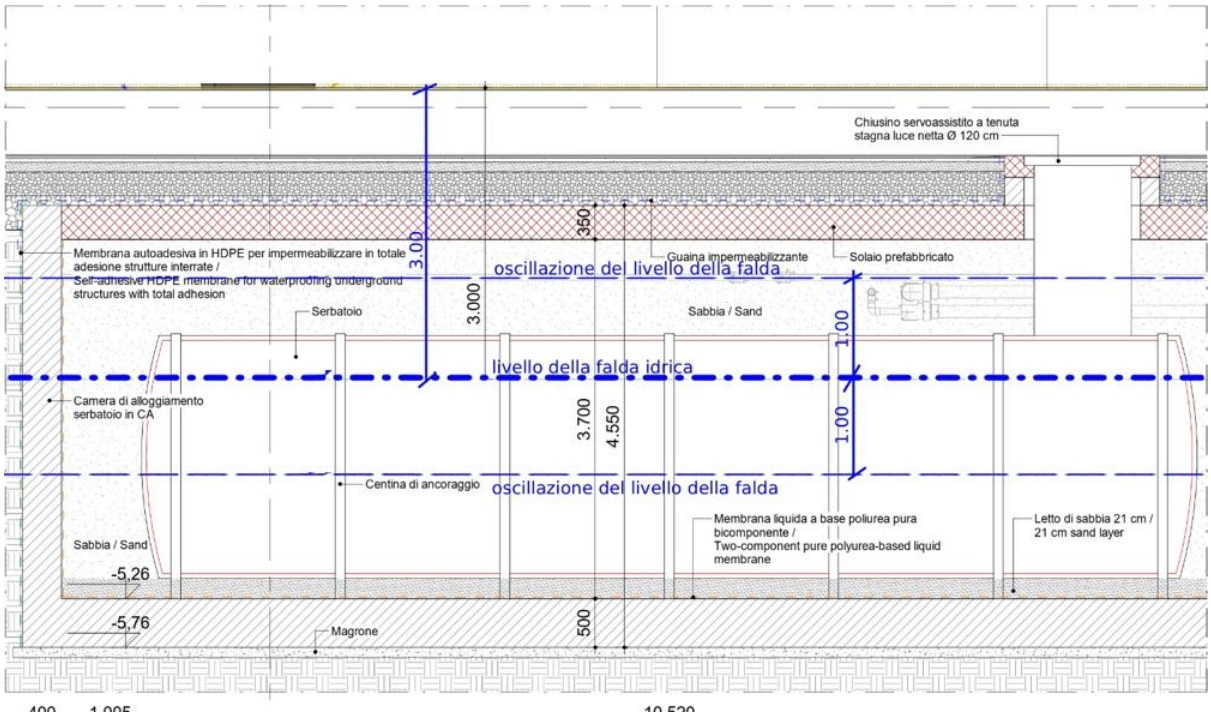
I criteri di rilevazione e gestione delle eventuali perdite sono descritti nello specifico elaborato tecnico *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0037*.

ID Osservazione:
1.6

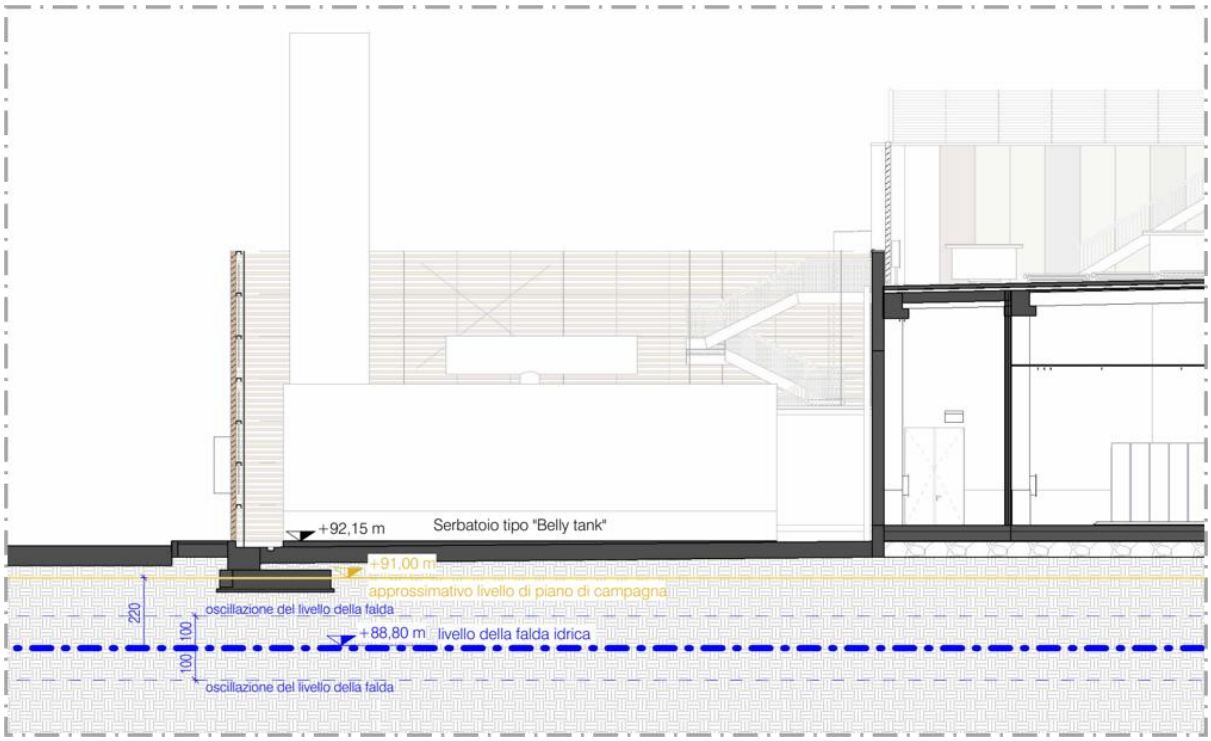
Citazione:
"Preso atto di quanto riportato nel SIA, si richiede la predisposizione di elaborati grafici (sezioni per i blocchi MIL07 e MIL08A) che illustrino il rapporto tra le infrastrutture di stoccaggio interrate e il livello della falda freatica (con valori medi di soggiacenza a -3 m dal p.c. ed escursioni stagionali massime di +1 m). La rappresentazione dovrà basarsi su dati recenti, citando espressamente fonti e periodo di osservazione."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, sono stati predisposti specifici elaborati grafici in sezione relativi ai blocchi MIL07 e MIL08A, finalizzati a illustrare il rapporto tra le infrastrutture di stoccaggio previste e il livello della falda freatica. La rappresentazione è stata sviluppata sulla base del quadro piezometrico desumibile dalla Tav. 2 del PGT, nonché dei dati riportati nella Relazione Geologica di progetto MIL08A del 23/01/2025 e nella Relazione Geologica di progetto MIL07 del 04/09/2025, assunti quali riferimenti più recenti disponibili per l'area di intervento.
In particolare, dalla Tav. 2 del PGT si desume che l'area di intervento ricade tra le isopiezometriche 88 e 89 m s.l.m.; tale quadro risulta coerente con gli esiti delle indagini geologiche di progetto, dalle quali emerge una soggiacenza media della falda pari a circa 2,2 m dal piano campagna per MIL08A e a circa 3,0 m dal piano campagna per MIL07, con oscillazioni locali del livello piezometrico dell'ordine di ±1,0 m in funzione delle condizioni stagionali di alimentazione e drenaggio. Tali valori risultano pertanto compatibili con il range richiamato nell'osservazione, comprensivo di condizioni medie e di massima risalita stagionale.
Le sezioni predisposte riportano pertanto il posizionamento delle opere di stoccaggio rispetto al livello di falda medio e al livello di massima escursione stagionale, con esplicita indicazione delle fonti utilizzate e del periodo di riferimento dei dati, coincidente con le campagne di indagine richiamate nelle relazioni geologiche sopra citate.

Con riferimento a MIL07, la sezione evidenzia il rapporto tra il livello della falda e il serbatoio del gasolio, previsto all'interno di apposita camera di alloggiamento in calcestruzzo armato, dotata di idonei sistemi di protezione interna in caso di sversamenti accidentali mediante membrana liquida bicomponente a base di poliurea pura. La rappresentazione consente di verificare puntualmente il rapporto plano-altimetrico tra l'infrastruttura di stoccaggio e il livello piezometrico, sia nelle condizioni medie sia nelle condizioni di massima risalita stagionale considerate.



Con riferimento a MIL08A, la sezione mostra che il serbatoio del gasolio previsto è di tipo belly-tank e non costituisce infrastruttura interrata; ne consegue che, anche in corrispondenza delle condizioni di massima escursione stagionale della falda, non si determina interferenza diretta tra il serbatoio e il livello piezometrico.



ID Osservazione:
1.7

Citazione:
"Al fine di evitare il contatto diretto tra le strutture interrate (incluso lo strato di magrone) e la falda, si chiede di valutare soluzioni progettuali alternative. Tra queste, si ipotizzi ad esempio:
a) il posizionamento fuori terra dei serbatoi;
b) a riprofilazione della quota del terreno nell'area del comparto MIL07, così da garantire un franco di separazione adeguato tra il fondo dei serbatoi e il livello di massima escursione stagionale della falda."

Risposta:
Con riferimento alla richiesta di valutare soluzioni progettuali alternative finalizzate a evitare il contatto diretto tra le strutture interrate, incluso lo strato di magrone, e la falda, si rappresenta quanto segue.

- Posizionamento fuori terra dei serbatoi

L'ipotesi di collocazione fuori terra dei serbatoi è stata valutata nell'ambito delle analisi progettuali preliminari. Tuttavia, tale soluzione non risulta preferibile né sotto il profilo tecnico-funzionale né sotto il profilo ambientale e paesaggistico.
La scelta della configurazione interrata deriva infatti dalla volontà di minimizzare l'impatto visivo delle opere tecnologiche, ridurre l'occupazione funzionale delle superfici esterne, ottimizzare l'inserimento paesaggistico del comparto e garantire una maggiore integrazione con il layout generale del campus.
L'eventuale realizzazione fuori terra determinerebbe infatti:

- un incremento significativo dell'impatto paesaggistico e percettivo delle opere;
- una maggiore visibilità degli impianti tecnologici rispetto al contesto circostante;
- interferenze con le sistemazioni esterne e con le aree funzionali previste;
- una riduzione della flessibilità operativa del comparto;
- la necessità di rivedere il coordinamento tra infrastrutture, reti tecnologiche e percorsi manutentivi;
- una sostanziale revisione dell'assetto progettuale e delle opere già sviluppate e coordinate nell'ambito del campus.

Sotto il profilo della sicurezza ambientale, si evidenzia inoltre che la soluzione fuori terra non comporterebbe automaticamente un livello di tutela superiore rispetto alla configurazione prevista. La progettazione dei serbatoi interrati è infatti sviluppata secondo il principio della difesa multilivello, mediante l'adozione di sistemi ridondanti di contenimento, protezione e monitoraggio, finalizzati a prevenire qualsiasi possibile interferenza con le matrici ambientali circostanti.

- Riprofilazione delle quote del terreno

Anche l'ipotesi di riprofilazione altimetrica dell'area del comparto MIL07 finalizzata ad aumentare il franco tra il fondo dei serbatoi e il livello di massima escursione della falda è stata oggetto di valutazione.

Tale soluzione non risulta tuttavia compatibile con l'assetto progettuale complessivo in quanto comporterebbe modifiche sostanziali:

- alle quote di imposta dell'intero comparto;
- ai raccordi con la viabilità interna ed esterna;
- alle reti tecnologiche e ai sottoservizi;
- alle opere di drenaggio e laminazione previste;
- al sistema di gestione delle acque meteoriche;
- alle opere di urbanizzazione e alle sistemazioni esterne.

Inoltre, una significativa modifica delle quote altimetriche determinerebbe la necessità di introdurre ulteriori movimenti terra, opere di contenimento e rimodellazioni morfologiche che potrebbero generare impatti aggiuntivi sia in fase di cantiere sia durante l'esercizio dell'infrastruttura.

Si evidenzia altresì che l'attuale configurazione progettuale è stata sviluppata tenendo conto delle condizioni geologiche, geotecniche e idrogeologiche del sito, perseguendo un equilibrio tra esigenze funzionali, sicurezza dell'opera, inserimento ambientale e minimizzazione degli impatti territoriali.

- Configurazione progettuale adottata e sistemi di protezione della falda

La configurazione progettuale prevista per il comparto MIL07 è stata individuata quale soluzione maggiormente idonea sotto il profilo tecnico, funzionale, impiantistico, paesaggistico e ambientale.

Con particolare riferimento alla tutela delle acque sotterranee, si evidenzia che il progetto adotta un sistema di protezione multilivello progettato secondo il principio della ridondanza delle barriere di sicurezza.

La protezione della falda è infatti garantita mediante la combinazione di più livelli indipendenti di difesa:

Primo livello – contenimento primario

- serbatoi progettati secondo le normative tecniche applicabili;
- materiali ad elevata durabilità e resistenza alla corrosione;
- verifiche strutturali nei confronti delle condizioni di esercizio e delle azioni esterne.

Secondo livello – contenimento secondario

- camera interrata in calcestruzzo armato impermeabile;
- sistemi di confinamento in grado di intercettare eventuali perdite accidentali;
- protezione delle strutture mediante specifici sistemi impermeabilizzanti.

Terzo livello – monitoraggio e controllo

- sistemi automatici di leak detection;
- monitoraggio continuo delle condizioni di esercizio;
- segnalazione immediata di eventuali anomalie;
- integrazione con i sistemi di supervisione e gestione dell'impianto.

Quarto livello – gestione operativa

- procedure di manutenzione programmata;
- controlli periodici di integrità;
- verifiche ispettive durante l'intero ciclo di vita dell'opera;
- piani di emergenza e intervento in caso di eventi anomali.

Ne consegue che non sussiste alcun contatto diretto tra il fluido contenuto e la falda e che l'eventuale percorso di migrazione verso le matrici ambientali risulta interrotto da una pluralità di barriere fisiche, strutturali e gestionali indipendenti tra loro.

Alla luce delle valutazioni svolte, le alternative prospettate non risultano tecnicamente, funzionalmente e ambientalmente preferibili rispetto alla soluzione progettuale adottata. Quest'ultima garantisce infatti il miglior equilibrio tra sicurezza ambientale, tutela delle acque sotterranee, inserimento paesaggistico, funzionalità del comparto e coerenza con il layout generale del campus, fermo restando il recepimento di eventuali ulteriori prescrizioni e approfondimenti che dovessero emergere nel prosieguo dell'iter autorizzativo.

ID Osservazione:
1.8

Citazione:
"Predisporre documentazione relativa il progetto della rete di scarico dei reflui provenienti dall'intero stabilimento del Datacenter in conformità al regolamento del SII"

Risposta:
Si conferma che il progetto della rete di scarico dei reflui a servizio dell'intero stabilimento Datacenter è stato predisposto in conformità al Regolamento del Servizio Idrico Integrato — SII e alle prescrizioni applicabili per il recapito in pubblica fognatura.
In particolare, le acque nere provenienti dai servizi igienici presenti all'interno degli edifici sono qualificabili come acque reflue domestiche e saranno convogliate alla rete fognaria pubblica secondo le modalità previste dal Regolamento SII.
Le acque di condensa generate dagli impianti di condizionamento, in quanto assimilabili alle acque reflue domestiche ai sensi del Regolamento Regionale n. 6/2019, saranno anch'esse recapitate nella medesima rete di scarico delle acque nere e quindi conferite alla pubblica fognatura.
La rete di scarico è stata progettata prevedendo la separazione rispetto alle reti di raccolta delle acque meteoriche, nonché idonei tracciati, pendenze, pozzetti di ispezione e punti di recapito, come rappresentato nella documentazione progettuale allegata.
A supporto della presente risposta si rimanda ai seguenti elaborati allegati:

- Planimetria scarico acque nere MIL01: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0056*
- *Planimetria reti interrate MIL02: 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0070*
- Planimetria scarichi MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0037*
- Planimetria adduzioni e scarichi MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0071*
- Planimetria acque nere MIL03: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0036*
- Planimetria adduzioni idriche e scarichi MIL07*: 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0072*
- Schema scarichi e condense MIL07*: 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0073*
- Impianto idrico scarichi MIL07*: 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0074*
- Schema condense MIL07*: 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0075*

- Planimetrie e schemi drenaggi MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0076*
- Schema condense MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0077*
- Planimetria scarichi condense MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0078*
- Planimetria acque nere MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0034*

ID Osservazione:
1.9

Citazione:
"Si chiede di utilizzare i migliori motori (gruppi elettrogeni di emergenza) presenti sul mercato rispondenti alle migliori tecnologie disponibili con alti standard di qualità ambientale nel rispetto delle normative europee. Non saranno considerati validi standard di qualità extra-comunitari meno restrittivi di quelli imposti dalla normativa europea o italiana;"

Risposta:
Si precisa che il progetto prevede l'impiego di gruppi elettrogeni di emergenza di ultima generazione, selezionati tra i migliori disponibili sul mercato e conformi alle migliori tecnologie disponibili, nel rispetto della normativa europea e italiana applicabile.

I motori dei siti di nuova realizzazione MIL07 e MIL08 A saranno dotati di sistema SCR (Selective Catalytic Reduction) per l'abbattimento delle emissioni, con particolare riferimento alla riduzione degli NOx, così da garantire elevati standard di qualità ambientale.

Non saranno considerati validi standard emissivi extra-comunitari qualora meno restrittivi di quelli previsti dalla normativa europea o nazionale. La selezione delle apparecchiature sarà pertanto effettuata assumendo come riferimento esclusivo i requisiti ambientali e prestazionali più cautelativi applicabili al contesto di progetto.

ID Osservazione:
1.10

Citazione:
"Si chiede di specificare il valore del PUE (Power Usage Effectiveness) al fine di confermare il livello di efficienza energetica della soluzione progettuale proposta. Dalla documentazione trasmessa sembrerebbe emergere un valore di PUE pari a 1,5; si richiede pertanto conferma di tale dato. Si evidenzia che, qualora tale valore fosse confermato, esso risulterebbe superiore a quello generalmente rilevabile in strutture analoghe presenti sul territorio lombardo. In tal caso, si invita a valutare l'adozione di tecnologie maggiormente performanti oppure, in alternativa, a fornire una motivazione puntuale delle scelte tecnologiche adottate."

Risposta:
In riscontro alla richiesta formulata, si precisa che il valore di PUE - Power Usage Effectiveness previsto per i siti MIL01, MIL02 e MIL03 è pari a 1,35.
Tale valore conferma il livello di efficienza energetica della soluzione progettuale proposta e risulta coerente con le prestazioni attese per infrastrutture analoghe di nuova generazione.
Per gli altri siti si allega la documentazione tecnica contenente i rispettivi valori di PUE:
- MIL07: *4553-All.L22-ZZ-ZZZ-TRP-EL-0003*
- MIL08A*: 4553-All.L22-ZZ-ZZZ-TRP-EL-0004*
- MIL08B: *4553-All.L22-ZZ-ZZZ-TRP-EL-0038*

ID Osservazione:
1.11

Citazione:
"Per quanto riguarda il teleriscaldamento, nello SIA il Proponente ha previsto la predisposizione per l'implementazione di un sistema di recupero del calore residuo generato dalle apparecchiature informatiche, con convogliamento dell'energia termica alla rete di teleriscaldamento, dichiarando inoltre che attualmente è in corso il processo di individuazione dei potenziali utenti finali del calore di scarto. Si invita a predisporre su questo tema una analisi costi benefici, che individui la fattibilità del collegamento ed i volumi di calore recuperabili. Al riguardo si rammenta che il MASE in sede di scoping ha richiesto che "in caso di impatti significativi in termini di emissioni di gas serra, il SIA dovrà prevedere misure compensative adeguate". Le emissioni sono state quantificate e risultano molto rilevanti (194 kt/anno se si considera il complesso degli interventi, a fronte di una soglia di rilevanza di 20 kt/anno definita dalla metodologia per la verifica climatica), tuttavia non sono state definite misure compensative."

Risposta:
Sistema di recupero del calore di scarto
I parametri principali che hanno contribuito a impostare l'obiettivo di progetto per identificare la quantità di calore recuperabile dai sistemi di raffreddamento dalle sale dati sono stati:

1. la continuità di servizio dei macchinari di raffreddamento in relazione all'ottimizzazione del funzionamento degli stessi tramite il CMS (Cooling Management System);
2. il bacino d'utenza reale presente sul territorio in considerazione anche dell'assenza attuale di una rete di teleriscaldamento.
3. discontinuità tecniche dovute a variazioni di temperatura operativa, variabilità del carico IT e operazioni di manutenzioni.

Per MIL07, la potenza termica massima del sito è pari a 12 MW. Poiché la continuità del servizio è un fattore rilevante per il sistema di teleriscaldamento, e considerando che l'impianto potrebbe non funzionare sempre a pieno regime, la strategia di recupero del calore è stata definita impostando una prestazione target del 20,8% (corrispondente a 2,5 MWt alla temperatura di base di 33 °C). In questo modo si garantisce un'elevata continuità del servizio, coprendo il 20,8% della potenza nominale del sistema tramite il calore di scarto.

Per MIL08 A, la potenza termica massima del sito è pari a 20 MW. Poiché la continuità del servizio è un fattore rilevante per il sistema di teleriscaldamento, e considerando che l'impianto potrebbe non funzionare sempre a pieno regime, la strategia di recupero del calore è stata definita impostando una prestazione target del 20% (corrispondente a 4 MWt alla temperatura di base di 31 °C). In questo modo si garantisce un'elevata continuità del servizio, coprendo il 20% della potenza nominale del sistema tramite il calore di scarto.

Sarà a carico del fornitore di teleriscaldamento definire l'utilizzo del calore di scarto messo a disposizione dall'operatore del data center. Le eventuali modifiche o migliorie del sistema – come l'inserimento di una pompa di calore per aumentare la temperatura dell'acqua calda e renderla adeguata alla rete esistente – saranno oggetto di approfondimenti futuri tra il fornitore di teleriscaldamento e il proprietario del data center.

Lo scambio termico tra il circuito del data center e quello dell'utenza esterna sarà affidato a un locale di scambio termico nel sito. Il controllo del trasferimento calore sarà affidato a un PLC dedicato che modulerà la velocità delle pompe sul lato primario per mantenere costanti le temperature di mandata e ritorno.

Realizzazione della rete di teleriscaldamento - I costi
1. Sottostazione di recupero calore (Siti MIL07 e MIL08A)
Per i progetti di nuova realizzazione, i sistemi di recupero del calore di scarto dei Data Center (DC) saranno dimensionati per erogare una potenza termica specifica pari a:

- MIL07: 2,5 MWt
- MIL08A: 4,0 MWt

La potenza termica complessiva recuperata e immessa nella sottostazione sarà quindi pari a **6,5 MWt**. Il calcolo di dettaglio relativo alle modalità di prelievo e ai rendimenti termici è strutturato all'interno dello specifico paragrafo della "Relazione energetica di sostenibilità".

Attribuzione dei costi: Il costo della realizzazione di questo sistema di recupero e della relativa manutenzione sarà interamente a carico del Proponente.

2. Innalzamento termico
Il fluido termovettore, per diventare efficiente e idoneo alla distribuzione urbana, dovrà essere portato da 30 °C a 90 °C. Tale innalzamento di temperatura avverrà tramite l'installazione di pompe di calore industriali posizionate nelle sottostazioni dei due siti.

Attribuzione dei costi: Il costo dell'acquisto, dell'installazione e dell'esercizio (inclusi i consumi elettrici di gestione) di queste macchine sarà a cura e carico del fornitore del servizio.

3. Rete di trasporto
Il fluido termovettore dovrà essere trasportato al nucleo residenziale tramite una rete di tubazioni interrate isolate. Per una potenza termica di 6,5 MWt, il diametro proporzionato ottimale risulta essere una tubazione da DN 200.

Efficienza e perdite termiche al chilometro: Le tubazioni preisolate moderne per teleriscaldamento con diametro DN 200 presentano dispersioni termiche molto contenute. La perdita di calore stimata lungo il tracciato è di circa 30 - 45 kW per chilometro di rete (computando la coppia di tubazioni di andata e ritorno). In termini operativi, questo si traduce in un calo della temperatura del fluido estremamente ridotto, inferiore a 0,2 - 0,4 °C/km, garantendo il mantenimento di un'altissima efficienza energetica lungo il percorso.

Quantificazione della distanza: Il Campus Data Center si trova lungo la Strada Provinciale Binasco-Melegnano (SP164). La distanza stimata da coprire per raggiungere il nucleo residenziale principale e la rete di distribuzione del centro urbano di Siziano è compresa tra 1,5 km e 2,5 km, a seconda del layout definitivo del tracciato stradale.

Attribuzione dei costi e vincoli normativi: Il costo dell'acquisto dei materiali e della realizzazione della linea sarà a cura del fornitore del servizio, così come il costo di manutenzione. Il procedimento autorizzativo presenta forti complessità burocratiche (espropri, indagini geologiche, nullaosta) e ha una durata stimata di circa 3 anni. Nel caso in cui si rendesse necessario il passaggio sotto il suolo pubblico, dovranno essere corrisposti al Comune i relativi oneri per la concessione pubblica e il ripristino del manto stradale.

4. Allacciamento e utenza finale
L'allacciamento alla rete interrata di teleriscaldamento dall'arteria principale fino all'utente finale è a carico dell'utente finale.

Criticità di mercato: Pur essendoci una rete di teleriscaldamento, gli utenti non sono obbligati all'utilizzo della stessa e possono comunque optare per soluzioni alternative (es. pompe di calore autonome). Il costo iniziale di allaccio e le tariffe di fornitura potrebbero rappresentare una criticità commerciale. Per le criticità di cui prima si faccia riferimento alla definizione dei prezzi e la trasparenza contrattuale di cui alla delibera n. 547/2022/R/tlr di ARERA.

5. Centrale termica di backup e integrazione
Per garantire la continuità del servizio in caso di manutenzione straordinaria dei data center o durante i picchi climatici invernali, sarà necessario realizzare e mantenere in esercizio una centrale termica di integrazione e riserva.

Attribuzione dei costi: Il costo della centrale e dell'esercizio della stessa sono in carico al fornitore del servizio. È necessario considerare nel cronoprogramma i tempi di autorizzazione ambientale e di edificazione della struttura.

Fabbisogno di riscaldamento - I benefici
1. Fabbisogno termico e potenziale di copertura residenziale

Conoscendo la potenza termica complessiva erogabile pari a 6,5 MW, moltiplicando questo valore per le ore dell'anno (8.760 h) otteniamo la quantità di energia termica potenzialmente trasmissibile all'anno:

6,5 MW x 8.760 h = 56.940 MWh/anno

Considerando che per coprire il fabbisogno medio di riscaldamento e acqua calda sanitaria di una singola famiglia sono necessari circa 14 MWh/anno, calcoliamo il numero di famiglie potenzialmente servite:

56.940 MWh/anno \ 14 MWh/famiglia = 4.067 famiglie potenzialmente coperte

Impatto sul Comune di Siziano: Sapendo che nel comune di Siziano si registrano circa 2.854 famiglie (dato al 2023), il potenziale termico dei data center consente di coprire il **142,5%** del fabbisogno totale delle famiglie residenti.

Conclusione: La nuova configurazione di potenza copre interamente (100%) il centro urbano di Siziano, lasciando un margine di eccedenza (~42,5%) utile per allacciare edifici pubblici, poli commerciali o future espansioni urbanistiche.

2. Impatto ambientale e abbattimento della CO2eq
Senza l'utilizzo del teleriscaldamento a recupero, le utenze domestiche utilizzerebbero caldaie tradizionali a gas metano, generando un'immissione in atmosfera stimata in 0,273 kg CO2eq per ogni kWh termico prodotto.

Grazie alla rete di teleriscaldamento, questa combustione viene evitata, azzerando le emissioni locali:
Scenario di copertura per il Comune di Siziano (2.854 famiglie):
Il fabbisogno termico reale del comune è di 2.854 x 14 MWh = 39.956 MWh (pari a 39.956.000 kWh)

Emissioni evitate = 39.956.000 kWh x 0,273 kgCO2eq/kWh = 10.907.988 kgCO2eq (**10,9 ktCO2eq**)

Scenario a pieno potenziale (Saturazione della rete - 4.067 famiglie):
Sfruttando l'intera energia annua disponibile di 56.940 MWh 56.940.000 kWh

Emissioni evitate = 56.940.000 kWh x 0,273 kgCO2eq/kWh = 15.544.620 kgCO2eq (**15,5 ktCO2eq**)

Emissioni climalteranti del progetto
Il calcolo delle emissioni è stato aggiornato sia per i singoli lotti sia considerando l'intero campus. Le emissioni relative complessive non superano la soglia di 20 ktCO2eq/anno, pertanto, non è necessario il passaggio alla fase di monetizzazione delle emissioni. Nonostante il progetto presenti emissioni assolute significative, risulta compatibile con gli obiettivi di riduzione delle emissioni in quanto adotta misure atte a contenere le emissioni, ovvero:

- riduzione del fabbisogno energetico tramite accurate soluzioni progettuali architettoniche e impiantistiche;
- assenza di fonti fossili, al netto di generatori utilizzati solo in caso di emergenza;
- impegno tramite politica aziendale interna del Proponente di stipulare contratti di energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili.

Per maggiori approfondimenti si rimanda ai seguenti allegati:

- Resa a prova di clima MIL01: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0010* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL02: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0011* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL03: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0012* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0013* (rif. cap. 6);
- Resa a prova di clima MIL08A-MIL08B: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0014* (rif. cap. 6);
- Neutralità climatica su scala campus: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0015* (rif. cap. 6).

ID Osservazione:
1.12

Citazione:
"Verificare che l'impianto in progetto assolva quanto indicato dalla l.r. 11/2025 e dal d.lgs. 5/2026 che estendono l'obbligo di installazione di potenza elettrica rinnovabile, di cui al d.lgs. 199/2021 (Allegato III, punto 2.3) anche agli edifici destinati ad attività industriali, artigianali, agricole e assimilabili."

Risposta:

- Per il sito di **MIL08A**

Si evidenzia il dimensionamento della potenza dell'impianto fotovoltaico (come verificabile negli allegati *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-EL-0014* e *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-EL-0039)* è stato determinato in funzione della superficie coperta al piano terra dell'edificio, moltiplicata per un coefficiente di potenza stabilito dalla normativa (Decreto Legislativo 3 marzo 2011).

La potenza minima richiesta è calcolata attraverso l'applicazione di specifici coefficienti, che variano in base alla superficie utile dell'edificio e alla relativa destinazione d'uso, secondo la seguente formula:

P = S × K

dove:
- P = potenza minima richiesta dell'impianto fotovoltaico (kWp)
- S = superficie coperta al piano terra (m²)
- K = coefficiente normativo (kWp/m²)

Per le nuove costruzioni, il coefficiente normativo di riferimento è:

- K = 0,05 kWp/m²

Nel caso specifico, l'impronta dell'edificio al piano terra (S) risulta pari a 11.243 m². Applicando quindi il coefficiente di cui sopra, la potenza minima richiesta per l'impianto fotovoltaico è pari a **562,15 kWp** (Pmin = 11.243 x 0,05 = 562,15 kWp).

L'attuale progetto prevede l'installazione dell'impianto fotovoltaico è costituito da n° 9 generatori fotovoltaici composti da n° 1276 moduli fotovoltaici e da n° 9 inverter. La potenza di picco è di **606,1 kWp**, per una produzione di 646 489 kWh annui distribuiti su una superficie di 2 717,88 m², risultando conforme alle prescrizioni normative e con un margine rispetto al minimo richiesto.

Modalità di connessione alla rete Trifase in Media tensione con tensione di fornitura 20 000 V.

L'impianto fotovoltaico è composto da 9 generatori distribuiti su 2 esposizioni come di seguito

definite:

Descrizione Tipo installazione Orient. Inclin. Ombr.

Building 17° Ovest Tilt 5° Inclinazione fissa 17° 5° 0 %

Parcheggio 17° Ovest Tilt 0° Inclinazione fissa 17° 0° 0 %

Si riporta una tabella riepilogativa dei calcoli effettuati:

Ubicazione	N. pannelli	Potenza modulo (W)	Potenza installata (kWp)
Sale dati	105	0,475	49,9
Blocco admin	554	0,475	263,1
Pensilina parcheggio 1	150	0,475	71,3
Pensilina parcheggio 2	188	0,475	89,3
Pensilina parcheggio 3	80	0,475	38
Pensilina parcheggio 4	95	0,475	45,1
Pensilina parcheggio 5	104	0,475	49,4
Totale	**1276**		**606,1**

In merito alla richiesta di massimizzare la produzione di energia da fonti rinnovabili mediante l'installazione di pannelli fotovoltaici su tutte le coperture degli edifici e tramite pensiline fotovoltaiche nei parcheggi, confermiamo che, come già ampiamente illustrato nella relazione tecnica, il numero di pannelli fotovoltaici previsto in progetto risulta superiore al minimo richiesto dalla vigente normativa (Dlgs 199/21). La disciplina vigente prevede infatti l'installazione di impianti FER sull'edificio o nelle relative pertinenze; nel caso in esame, tale obiettivo è già perseguito mediante l'utilizzo delle coperture degli edifici e delle pensiline in area parcheggio, già destinate all'alloggiamento dei pannelli fotovoltaici.

L'ulteriore incremento delle pensiline in area parcheggio non risulta invece attuabile, in quanto in contrasto con le prescrizioni del Piano Attuativo relative alla presenza delle alberature previste nel parcheggio.

- Per il sito di **MIL07**

Analogamente al progetto MIL08A il dimensionamento della potenza dell'impianto fotovoltaico (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-EL-0015)* è stato determinato in funzione della superficie coperta al piano terra dell'edificio, moltiplicata per un coefficiente di potenza stabilito dalla normativa (Decreto Legislativo 3 marzo 2011).

La potenza minima richiesta è calcolata attraverso l'applicazione di specifici coefficienti, che variano in base alla superficie utile dell'edificio e alla relativa destinazione d'uso, secondo la seguente formula:

$$\mathbf{P = S \times K}$$

dove:

- P = potenza minima richiesta dell'impianto fotovoltaico (kWp)
- S = superficie coperta al piano terra (m²)
- K = coefficiente normativo (kWp/m²)

Per le nuove costruzioni, il coefficiente normativo di riferimento è:

- K = 0,05 kWp/m²

Nel caso specifico, l'impronta dell'edificio al piano terra (S) risulta pari a 6.400 m². Applicando quindi il coefficiente di cui sopra, la potenza minima richiesta per l'impianto fotovoltaico è pari a **320 kWp** (Pmin = 6.400 x 0,05 = 320kWp).

Al fine di soddisfare tale requisito normativo, verrà installato un impianto fotovoltaico con una potenza complessiva superiore a quella minima richiesta.

I campi fotovoltaici saranno distribuiti sulla copertura dell'edificio e sulle pensiline dei parcheggi, come riportato nella tabella seguente. L'impianto fotovoltaico sarà collegato al quadro elettrico generale dell'edificio.

Saranno installati moduli fotovoltaici monocristallini con potenza nominale pari a 585 Wp ciascuno. I moduli presentano un rendimento di conversione del 22,65% in condizioni standard di prova (STC – Standard Test Conditions).

Potenza fotovoltaica totale installata: **326,43 kWp** come è dimostrato nella tabella sotto:

Ubicazione	**N. pannelli**	**Potenza modulo (W)**	**Potenza installata (kWp)**
Copertura edificio	126	0,585	73,71
Copertura – Fase 1	32	0,585	18,72
Copertura – Fase 2	190	0,585	111,15
Pensilina parcheggio 1	90	0,585	52,65
Pensilina parcheggio 2	120	0,585	70,20
Totale	**558**		**326,43**

In merito alla richiesta di massimizzare la produzione di energia da fonti rinnovabili, si precisa che il progetto prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici sulle coperture degli edifici, nella misura tecnicamente compatibile con gli spazi disponibili e con le esigenze impiantistiche del campus.

Le porzioni di copertura non occupate dai pannelli risultano infatti destinate all'alloggiamento degli impianti tecnologici necessari al funzionamento degli edifici, con conseguenti vincoli di ingombro, accessibilità e manutenzione.

Si evidenzia comunque che la potenza fotovoltaica complessivamente prevista in progetto risulta superiore al minimo richiesto dalla normativa vigente, con particolare riferimento al D.Lgs. 199/2021, garantendo pertanto il rispetto degli obblighi applicabili in materia di integrazione delle fonti rinnovabili.

Atmosfera

ID Osservazione:
2.1

Citazione:
"Rispetto allo "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria" si chiede di motivare la scelta della centralina meteo ARPA di Lacchiarella rispetto a quella di Landriano Cascina Marianna."

Risposta:
La scelta della stazione di Lacchiarella è stata effettuata sulla base della sua adeguata rappresentatività rispetto all'area di studio. A seguito delle verifiche svolte, è emerso che i dati registrati presso la centralina di Landriano Cascina Marianna risultano sostanzialmente sovrapponibili a quelli della centralina di Lacchiarella, con particolare riferimento ai principali parametri meteoclimatici utilizzati nello studio, quali temperatura, umidità relativa, velocità e direzione del vento.

Si evidenzia inoltre che le due stazioni risultano ubicate a quota pressoché analoga e in un contesto territoriale comparabile, circostanza che conferma la sostanziale equivalenza dei dati meteorologici rilevati ai fini modellistici.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene che l'eventuale assunzione della centralina di Landriano Cascina Marianna in luogo di quella di Lacchiarella non determinerebbe variazioni apprezzabili negli esiti dello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria e pertanto, non si ravvisa la necessità di procedere con un ulteriore approfondimento modellistico basato su tale diversa stazione di riferimento.

ID Osservazione:
2.2

Citazione:
"Fornire le mappe di ricaduta in un formato più facilmente consultabile/leggibile rispetto a quello riportato nel documento "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria"."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione. Le mappe di ricaduta sono state riprodotte e integrate all'interno della documentazione in un formato grafico più leggibile e facilmente consultabile rispetto a quello attualmente riportato nello "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria". Pertanto, si rimanda la verifica all'allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*.

ID Osservazione:
2.3

Citazione:
"Illustrare, analizzandoli, i dati delle ricadute degli inquinanti alla distanza di 2-3 km, e, in relazione alla direzione dei venti prevalenti, valutare se i dati meteo della centralina ARPA di Landriano porterebbero a valutazioni differenti rispetto a quanto dichiarato nel SIA (punto 10.7 Impatti cumulativi), rispetto ai contributi degli altri datacenter."

Risposta:
In relazione alla richiesta di valutare il possibile cumulo con altri impianti, e in particolare con altri data center presenti entro il raggio di 20 km, sono state analizzate le mappe di ricaduta degli inquinanti relative ai data center di seguito riportati:
• *Noovle Società Benefit S.p.A. (ID-13928 – In istruttoria) posto a 5,9 km a N*
• *Amazon data services italy s.r.l. (ID-14476 – In istruttoria) posto a 6,8 km a N-O*
• *APTO ITALIA S.R.L. (ID-13535 – In istruttoria) posto a 5,4 km a O.*

Dall'analisi comparativa effettuata non emergono sovrapposizioni tra le aree di ricaduta associate ai suddetti impianti e quelle riferibili al progetto proposto. Tale elemento porta a ritenere non apprezzabile il contributo cumulativo tra le emissioni considerate.

Con riferimento, inoltre, alla possibile influenza della diversa stazione meteorologica ARPA di Landriano rispetto a quella di Lacchiarella, si evidenzia che i dati meteoclimatici delle due centraline risultano sostanzialmente confrontabili e non tali da determinare variazioni significative nella configurazione delle ricadute già valutate nel SIA, nè quindi modifiche sostanziali alle conclusioni espresse al punto 10.7 - Impatti cumulativi.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene che non sussistano elementi tali da richiedere un'ulteriore valutazione di cumulo con i progetti richiamati, in quanto le analisi svolte non evidenziano interferenze apprezzabili tra le rispettive ricadute.

ID Osservazione:
2.4

Citazione:
"In riferimento al modello previsionale di ricaduta degli inquinanti ai recettori (rif. documento "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria"), il Proponente riporta i valori di fondo solo per NO2, prendendo come riferimento la centralina di qualità dell'aria Motta Visconti (dataset anno 2024). Si chiede di estendere le valutazioni relative al fondo ambientale anche agli altri inquinanti (PM10, PM2.5, NO2, SO2 e CO), utilizzando il dato più aggiornato disponibile."

Risposta:
Per tale aspetto si rimanda al nuovo modello riportato nello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria aggiornato (*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009)*. Sono state estese le valutazioni relative al fondo ambientale anche agli altri inquinanti (PM10, PM2.5, NO2, SO2 e CO), nel capitolo QA e sono stati utilizzati i dati del triennio per tutti gli inquinanti.

ID Osservazione:
2.5

Citazione:
"In relazione alla simulazione delle dispersioni degli ossidi di azoto, si rileva che a p. 24 dello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria il Proponente afferma che «i valori di concentrazione di NO_2 sono stati valutati pari a quelli di NOx stimati dal modello», mentre, successivamente, è riportato che «per tutte le simulazioni si è applicato il modello ARM2 di US-EPA per il calcolo delle concentrazioni di NO_2 a partire dalle ricadute di NOx simulate da CALPUFF». Si chiede, pertanto, di chiarire l'approccio utilizzato per la conversione degli NOx e NO2 esplicitando se è stato assunto un rapporto NO2/NOx pari a 1 o se è stato ricavato applicando il metodo ARM2. Inoltre, così come richiesto dalle Linee Guida di ARPA (https://www.arpalombardia.it/media/bzqn2m23/indicazioni_modelli_ottobre-2018.pdf), Lombardia nell'eventuale applicazione del modello ARM2, si rileva che il Proponente non ha confrontato il rapporto NO2/NOx ottenuto applicando il metodo ARM2 con il rapporto di concentrazioni tra NO2 e NOx misurate dalla centralina più vicina al

sito di installazione del datacenter e quindi non è possibile valutare se l'approccio ARM2 risulta adeguato e sufficientemente cautelativo."

Risposta:
Per tale aspetto si rimanda al nuovo modello riportato nello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria aggiornato (*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009)* nel quale si è dato riscontro all'applicazione di ARM2 per NO2 come richiesto.

ID Osservazione:
2.6

Citazione:
"Considerato che il Proponente non ha specificato l'eventuale attivazione degli algoritmi di innalzamento del pennacchio e alla luce dell'alta temperatura dei fumi in uscita, si ritiene appropriato che tali algoritmi vengano attivati nelle simulazioni di dispersione. Si chiede pertanto di darne evidenza."

Risposta:
Per tale aspetto si rimanda al nuovo modello riportato nello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria aggiornato (*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009)* in cui sono riportate le impostazioni del modello.

ID Osservazione:
2.7

Citazione:
"In merito allo scenario combinato di test + emergenza, il Proponente ha riportato i valori ai ricettori e le mappe di isoconcentrazione per gli inquinanti NO_2, CO, PM_{10} e SO_2. Al fine di consentire la verifica di coerenza con i dati tabellari, si richiede la produzione di mappe recanti la sovrapposizione dei ricettori. Si evidenzia, altresì, che mancano le ricadute ai ricettori riferite al solo scenario di emergenza: tali risultati devono essere integrati nella documentazione."

Risposta:
Per tale aspetto si rimanda al nuovo modello riportato nello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria aggiornato (*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009)*.
Lo studio è comprensivo di due scenari: test e test+emergenza. Lo scenario test+emergenza permette di valutare a titolo cautelativo gli effetti acuti e cronici

ID Osservazione:
2.8

Citazione: *"Si chiede conferma del fatto che, mentre per il lotto MIL07 siano previsti scavi per 41.000 m³ in 396 giorni di lavorazione, per il lotto MIL08 la durata considerata per i lavori sia di 528 giorni a fronte di volumi di scavo di soli 12.000 m³."*

Risposta:
Si confermano i quantitativi indicati per entrambi i siti e i giorni di lavorazione riportati per il lotto MIL07.
Si precisa tuttavia che, per il sito MIL08A, i giorni stimati specificamente per le attività di scavo e riempimento sono pari a 218, come verificabile nel cronoprogramma dettagliato già trasmesso in precedenza (rif. *4553_ES V CRP 04 - Cronoprogramma dettagliato_MIL08A*), alla voce *Site enabling* (218 giorni). Tale durata comprende gli scavi per i sottoservizi, gli scavi per le fondazioni, i movimenti terra e i successivi riempimenti.

ID Osservazione:
2.9

Citazione:
"Nella documentazione sono stati individuati i potenziali recettori delle emissioni da una ricognizione tramite orto fotogrammetria dei servizi cartografici di Regione Lombardia (geoportale); tuttavia, non risultano allegate le ortofoto e pertanto i potenziali recettori interessati dalle emissioni delle attività di cantiere non risultano identificabili. Si chiede pertanto di aggiornare e integrare la documentazione."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda alla tavola *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0091* "Planimetria punti di monitoraggio di tutte le componenti ambientali", nella quale si riscontrano i recettori prossimi all'area di cantiere. Gli estratti di cartografia specifici per le componenti ambientali interessate sono riportati nei capitoli dedicati all'interno del Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*).

ID Osservazione:
2.10

Citazione:
"Nel documento "Stima emissioni attività cantiere" (rif. 4553_ESVSC01), accanto alle stime delle emissioni di polveri sono state affiancate quelle delle emissioni dirette dei gas di scarico dei mezzi di cantiere e del relativo traffico indotto, per gli ossidi di azoto (NOx), valutati anche questi in termini di emissioni orarie (cfr. pag. 18 del documento). Tali valori sono dovuti alle emissioni dirette delle macchine di cantiere e dal traffico indotto sulla viabilità interna ed esterna del cantiere. Si osserva, tuttavia, che la stima delle emissioni si limita alla quantificazione oraria dei soli ossidi di azoto (NOx), senza fornire dati riguardanti le concentrazioni di ulteriori inquinanti atmosferici (quali NO_2, PM_{10}, $PM_{2.5}$, ecc.). Si richiede pertanto di estendere la valutazione, includendo la quantificazione delle emissioni relative anche a tali ulteriori parametri. Inoltre, si richiede di fornire informazioni sulla quantificazione e sulla distribuzione della popolazione potenzialmente esposta, nonché una valutazione dell'impatto delle emissioni sulla salute dei potenziali recettori."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda al documento "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*), la cui valutazione è stata estesa anche alla fase di cantiere e nella quale sono inclusi gli ulteriori inquinanti richiesti (quali NO_2, PM_{10}, $PM_{2.5}$, ecc.).

ID Osservazione:
2.11

Citazione:
"Si chiede che la presentazione dei risultati delle simulazioni comprenda, oltre ai parametri relativi ai limiti di legge del D.Lgs. 155/2010 attualmente vigenti, anche quelli previsti dalla nuova direttiva UE 2024/2881 in materia di qualità dell'aria, per gli inquinanti considerati nello studio."

Risposta:
Si rimanda allo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009)* nel quale si riporta come allegato la tabella con riscontro dei nuovi parametri di QA previsti dalla nuova direttiva UE 2881/2024 in materia di qualità dell'aria e nella quale vengono riportati i valori ai recettori per gli inquinanti simulati nello scenario futuro (test + emergenza con la durata di 10 ore)

Recettore	NO2 media annua microg/m	NO2 99.97° percentile medie orarie microg/m	NO2 95.07° percentile medie giornaliere microg/m	PM10 media annua microg/m	PM10 95.07° percentile medie giornaliere microg/m	PM2.5 media annua microg/m	PM2.5 95.07° percentile medie giornaliere microg/m	CO massima media mobile 8 h microg/m	CO 95.07° percentile medie giornaliere microg/m	SO2 media annua microg/m	SO2 99.97° percentile medie orarie microg/m	SO2 95.07° percentile medie giornaliere microg/m
R1	0.259	3379	4.95	1.47E-03	4.21E-01	1.47E-03	4.21E-01	93.1	0.328	1.14E-03	15.33	0.024
R2	0.114	2292	3.14	6.42E-04	2.74E-01	6.42E-04	2.74E-01	69.7	0.216	4.78E-04	10.27	0.015
R3	0.122	1874	2.92	6.92E-04	2.59E-01	6.92E-04	2.59E-01	56.9	0.189	5.23E-04	8.69	0.014
R4	0.066	945	1.58	3.41E-04	1.32E-01	3.41E-04	1.32E-01	48.8	0.101	2.61E-04	4.49	0.007
R5	0.152	2723	3.17	8.51E-04	2.66E-01	8.51E-04	2.66E-01	74.3	0.226	6.44E-04	12.51	0.015
R6	0.098	1956	2.91	5.48E-04	2.42E-01	5.48E-04	2.42E-01	87.2	0.188	4.08E-04	8.76	0.014
R7	0.105	2063	2.96	5.87E-04	2.55E-01	5.87E-04	2.55E-01	82.3	0.202	4.38E-04	9.32	0.014
R8	0.248	3101	4.92	1.42E-03	4.46E-01	1.42E-03	4.46E-01	89.8	0.329	1.08E-03	14.39	0.024
R9	0.255	3473	5.17	1.45E-03	4.24E-01	1.45E-03	4.24E-01	94.0	0.350	1.12E-03	15.69	0.025
R10	0.132	4178	3.19	7.69E-04	2.86E-01	7.69E-04	2.86E-01	173.7	0.214	5.73E-04	19.01	0.016
R11	0.132	2763	3.21	7.68E-04	2.88E-01	7.68E-04	2.88E-01	146.7	0.210	5.74E-04	12.62	0.015
R12	0.121	1935	2.92	6.85E-04	2.61E-01	6.85E-04	2.61E-01	56.3	0.189	5.19E-04	8.98	0.014
R13	0.109	2622	3.17	6.54E-04	2.85E-01	6.54E-04	2.85E-01	74.8	0.196	4.66E-04	12.05	0.016
R14	0.058	1906	1.73	2.90E-04	1.49E-01	2.90E-04	1.49E-01	70.5	0.111	2.26E-04	8.51	0.008
R15	0.065	1830	1.77	3.34E-04	1.51E-01	3.34E-04	1.51E-01	58.2	0.115	2.59E-04	8.051	0.008
Dir. UE 2024/2881	**20**	**200**	**50**	**20**	**45**	**10**	**25**	**10000**	**4000**	**20**	**350**	**50**

ID Osservazione:
2.12

Citazione:
"Nello Studio degli impatti sulla qualità dell'aria, con riferimento alla fase di esercizio, sono riportati, in due tabelle riassuntive, il numero di generatori di emergenza e le informazioni relative a: altezza, diametro, velocità di sbocco, temperatura dei fumi e flussi di massa (kg/h) per CO, PM10, NOx e SOx. Si richiede di integrare la documentazione con ulteriori informazioni relativamente alla concentrazione degli inquinanti (mg/Nm3) e alle relative portate. Questi elementi permetterebbero di comprendere meglio gli standard emissivi delle tecnologie impiegate e di ricostruire tutti i passaggi impiegati per ottenere i flussi di massa degli inquinanti. Inoltre, pur essendo presenti nella documentazione le schede tecniche dei generatori, si chiede di riassumere in modo chiaro combustibile, standard emissivi (mg/m3) e concentrazioni di inquinanti emessi, con relative condizioni di riferimento, ed eventuali presidi di mitigazione."

Risposta:
Per questa osservazione si rimanda alla tabella riportata nel presente allegato (*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0016*)

ID Osservazione:
2.13

Citazione:
"Si chiede la revisione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) tenendo conto delle seguenti indicazioni:
• in merito ai parametri proposti per il monitoraggio si ritiene sufficiente la misura di PM10, PM2.5 e NOx (le polveri normate sono PM10 e PM2.5 e non più le PTS); inoltre le analisi proposte non si ritengono necessarie per il tipo di opera in progetto;
• come metodiche di misura devono essere utilizzate quelle previste dalla normativa, quindi per gli NO2 gli analizzatori che utilizzano la tecnologia della chemiluminescenza (e non i campionatori passivi citati nel documento);
• in post operam le campagne vanno programmate in modo da comprendere i periodi con le maggiori attività manutentive sui generatori;
• per quanto riguarda la valutazione dei risultati del monitoraggio, essendo il PMA volto ad individuare eventuali impatti riferibili all'opera, è necessario confrontare i risultati ottenuti nelle campagne PO con quelli dell'AO.
A tal proposito, nel capitolo 5 delle linee guida di ARPA, disponibili al link https://www.arpalombardia.it/media/o1mmccqn/criteriredazionepma.pdf è presente in forma dettagliata il confronto da effettuare e i calcoli per valutare eventuali impatti attribuibili all'opera. Nel medesimo capitolo si suggerisce come valutare i risultati delle campagne di corso d'opera."

Risposta:
Si prende atto di questa osservazione e si rimanda all'elaborato Piano di Monitoraggio Ambientale *(rif. all. L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0008).*

Rumore

ID Osservazione:
3.1

Citazione:
"Relativamente al piano di monitoraggio si ritiene che, successivamente alla realizzazione dell'impianto, dovranno essere effettuate misure post operam all'entrata in esercizio e dopo 60 giorni; tali misure dovranno tenere conto, al momento dell'effettuazione, di tutto quanto posto in essere all'attività oggetto di indagine e dovranno essere tenute a disposizione per eventuali attività di controllo richieste dall'Ente competente."

Risposta:
Si prende atto di quanto richiesto. Il Proponente conferma che, successivamente alla realizzazione dell'impianto, saranno effettuate misure post operam all'entrata in esercizio dell'impianto e successivamente decorsi 60 giorni dalla medesima.
Le campagne di misura saranno eseguite considerando le effettive condizioni di esercizio dell'impianto e tutte le attività connesse all'attività oggetto di indagine, al fine di garantire la rappresentatività dei dati acquisiti.

Gli esiti delle misurazioni saranno conservati e mantenuti a disposizione dell'Ente competente per eventuali attività di controllo e verifica.

Si faccia riferimento al capitolo 14 della relazione emessa in precedenza "*4553_ES V VIA 03 - Valutazione previsionale di impatto acustico"*.

Campi elettromagnetici

ID Osservazione:
4.1

Citazione:
"In esito alla verifica della eventuale interferenza di recettori con la fascia di rispetto dell'elettrodotto (valutando la Dpa calcolata con la portata al limite termico del cavo interrato) e stante la differenza concettuale tra verifica del vincolo della fascia di rispetto e valutazione in via previsionale del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 microTesla, riportare la conclusione esplicitamente in termini di interferenza con la fascia di rispetto dell'elettrodotto e non di valutazione del rispetto in via previsionale dell'obiettivo di qualità di 3 microTesla."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento alla Valutazione dei campi elettrico e magnetico e calcolo delle fasce di rispetto aggiornata (rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0058*)

Suolo

ID Osservazione:
5.1

Citazione:
"Nella documentazione non risultano analizzati gli impatti relativi all'attività agricola e al comparto agroalimentare; pertanto, si chiede di implementate le analisi dello scenario di base, degli impatti dell'opera e delle misure di mitigazione e compensazione relativamente alla componente "Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare" secondo le Linee guida del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) "Valutazione di impatto ambientale. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (pagg. 22-31-38)"."

Risposta:
In merito alla presente richiesta di chiarimento, si riporta quanto segue.

1. **Scenario di base e descrizione dello stato attuale della componente Suolo**

In ottemperanza a quanto previsto dalle Linee Guida del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), è stata effettuata la caratterizzazione dello scenario di base relativo alla componente suolo per il progetto "Data Center Campus Siziano".

L'area oggetto di intervento è inserita nel contesto della pianura alluvionale antica della Pianura Padana. I suoli presenti sono caratterizzati da un regime udico per l'umidità, con condizioni di saturazione o umidità prevalente per oltre 90 giorni all'anno, e da un regime mesico per la temperatura, con valori medi annui compresi tra 8 °C e 15 °C.

Sotto il profilo pedologico, i siti ricadono nell'unità cartografica LQ3, definita come unità di transizione verso l'alta pianura fluvioglaciale e soggetta a fenomeni di idromorfia legati alla scarsa soggiacenza della falda. In tale contesto sono presenti Inceptisuoli (Dystric Eutrocrepts), costituiti da suoli moderatamente evoluti con presenza di un orizzonte B cambico derivante da processi di alterazione fisico-chimica del materiale parentale, ed Entisuoli (Typic Udorthents), caratterizzati da un limitato sviluppo degli orizzonti e dall'assenza di caratteri diagnostici maturi. Le indagini eseguite in sito mediante trincee geognostiche e sondaggi nei comparti MIL07 e MIL08 hanno evidenziato una tessitura costituita da alternanze di limi sabbiosi e sabbie limose nei primi metri di profondità, associata a una scarsa capacità di drenaggio superficiale.

La caratterizzazione dell'uso del suolo è stata effettuata mediante l'integrazione dei dati della cartografia regionale DUSAF 7.0, aggiornamento 2023, con rilievi diretti sul campo. I moduli MIL01, MIL03 e MIL07 risultano classificati come "Insediamenti industriali, artigianali e commerciali" (codice 12111) e comprendono strutture produttive e logistiche preesistenti. I comparti MIL08A e MIL08B risultano invece classificati prevalentemente come aree agricole riconducibili alla categoria "Risaie" (codici 213 e 2111). Come riportato in altre sezioni del presente documento, però, dall'analisi delle foto aeree il comparto MIL08 è stato utilizzato per colture autunno vernine almeno a partire dal 2019 e fino al 2023, anno in cui l'area risulta essenzialmente abbandonata.

Per la definizione del valore intrinseco e della capacità d'uso del suolo è stato applicato il modello Metland, che considera congiuntamente la capacità d'uso teorica dei terreni e il grado di riduzione determinato dall'uso reale. In base a tale metodologia, i siti MIL01, MIL03 e MIL07 sono classificati come aree antropizzate, in quanto la trasformazione urbana consolidata ha azzerato il valore agricolo residuo. I siti MIL08A e MIL08B, essendo aree libere alla data di adozione della pianificazione attuativa, presentano invece un valore agricolo classificato come alto. Si evidenzia però che l'area oggetto d'intervento ricade all'interno di un ambito di trasformazione già previsto dagli strumenti urbanistici vigenti, disciplinato da Piano Attuativo approvato con Del. C.C. n. 26 del 27/10/2011 e con delibera C.C. n. 39 del 20/11/2019 è stata approvata la "variante al documento di piano" del vigente PGT per modifica della scheda atspr-pl1 "Cascinetta", e già assentito mediante relativo Permesso di Costruire rilasciato dall'Amministrazione competente. Ne consegue che la trasformazione urbanistica dell'area e il correlato consumo di suolo sono già stati valutati e ritenuti compatibili nell'ambito dei procedimenti urbanistici e amministrativi di competenza. Il progetto in esame si inserisce quindi in un comparto la cui edificazione era già prevista e assentita e non introduce nuove previsioni espansive rispetto al quadro urbanistico vigente.

Il contesto territoriale di Siziano è caratterizzato dalla presenza di colture cerealicole, con particolare riferimento a riso e foraggere. Nell'ambito dell'analisi del sistema agroindustriale locale sono state individuate le aziende agricole Cascina Sangalli e Cascina Bellomi, localizzate a circa 500 metri dal perimetro del comparto MIL08. L'area di intervento risulta esterna, seppur adiacente, agli ambiti agricoli di interesse strategico del Parco Agricolo Sud Milano (PASM) e ai corridoi ecologici del Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) del Lambro Meridionale e del Ticinello. Non sono state rilevate interferenze dirette con distretti agroalimentari di qualità o con produzioni certificate all'interno dell'area di sito.

2. Impatti del progetto sulla componente Suolo

L'analisi degli effetti del progetto sulla componente suolo distingue tra gli impatti temporanei associati alla fase di cantiere e gli effetti permanenti connessi all'impermeabilizzazione delle superfici e alla sottrazione di suolo. Durante la fase di costruzione, le potenziali alterazioni delle caratteristiche fisiche, chimiche e biotiche del suolo sono riconducibili principalmente alle attività di cantiere. Tra queste rientra il rischio di contaminazione accidentale derivante da possibili sversamenti di idrocarburi o di altre sostanze inquinanti provenienti dai mezzi meccanici impiegati nelle lavorazioni. A tal fine, il progetto prevede tra l'altro l'adozione di kit anti-sversamento e l'applicazione delle procedure di emergenza definite nel piano di cantierizzazione. Le attività di movimentazione dei materiali e lo stazionamento dei mezzi pesanti possono inoltre determinare fenomeni di compattazione e modificazioni della struttura del terreno, con effetti sulla porosità del suolo. Per la gestione di tali aspetti è prevista la preparazione dello strato di contatto e l'applicazione di tecniche finalizzate a limitare il compattamento eccessivo del terreno. Le operazioni di scotico prevedono inoltre l'accantonamento del terreno vegetale, destinato al successivo riutilizzo nelle opere a verde.

Gli effetti permanenti del progetto sono legati alla realizzazione dei nuovi moduli e alle superfici impermeabilizzate associate alle opere. Per il comparto MIL07, localizzato in un'area già classificata come insediamento industriale, artigianale e commerciale (Codice DUSAF 12111), è prevista una superficie impermeabilizzata pari a 19.045,54 m². [VN1] Le attività di scavo comportano la movimentazione di un volume complessivo di 41.063 m³, di cui 12.344,24 m³ risultano in esubero e sono gestiti come sottoprodotti o rifiuti. Per il comparto MIL08A, localizzato in aree formalmente agricole classificate come risaie (Codice DUSAF 213), è prevista una nuova impermeabilizzazione pari a 27.257 m². In tale ambito il volume di scavo ammonta a 11.976 m³ ed è integralmente riutilizzato in sito per il rialzo del piano di campagna. Per quanto riguarda l'elettrodotto, la posa è prevista lungo la viabilità esistente e le lavorazioni sono accompagnate dal reinterro immediato delle trincee, con consumo di suolo vegetato nullo o trascurabile.

Con riferimento al sistema agroalimentare e fondiario, la sottrazione di suolo libero interessa il comparto MIL08, che allo stato attuale si presenta come terreno incolto, pur mantenendo la classificazione catastale agricola. Le aziende agricole limitrofe individuate come Cascina Sangalli e Cascina Bellomi sono localizzate a una distanza di circa 500 metri dall'area di intervento. L'intervento previsto nel comparto MIL08A si colloca all'interno dell'ambito di trasformazione urbanistica ATC-PL1 individuato dal Piano di Governo del Territorio.

La valutazione della perdita di servizi ecosistemici e dello stock di carbonio organico è stata effettuata mediante applicazione della metodologia STRAIN, rivalutata nell'ambito delle presenti integrazioni e che ha portato alla definizione di un puntuale progetto di compensazione, cui si rimanda per specifici approfondimenti.

L'impermeabilizzazione delle superfici determina inoltre potenziali interazioni con la componente acque. Per la gestione delle acque meteoriche e il mantenimento dell'invarianza idraulica sono previsti sistemi SUDS, tra cui un dry pond di circa 1.000 m² nel comparto MIL08A, finalizzati alla gestione dei deflussi e al controllo degli apporti ai ricettori superficiali, compresa la Roggia Speziana.

3. Misure previste per ridurre o compensare gli impatti sulla componente Suolo

In conformità a quanto previsto dalle Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale, il progetto prevede una serie di misure finalizzate a prevenire, ridurre e compensare gli effetti sulla matrice suolo e sul sistema agroalimentare. Tali misure comprendono interventi gestionali durante la fase di cantiere, soluzioni progettuali per la gestione delle acque meteoriche, opere di rinaturalizzazione e interventi di compensazione ecologica.

La gestione delle terre e rocce da scavo è disciplinata dal Piano di Utilizzo (PUT), redatto ai sensi del DPR 120/2017. Il piano prevede la qualificazione dei materiali scavati come sottoprodotti destinati al riutilizzo in sito o presso siti

esterni autorizzati. Le operazioni di scotico sono organizzate mediante la separazione dello strato superficiale di terreno vegetale (topsoil) dagli strati sottostanti. Il terreno vegetale viene stoccato in depositi intermedi di forma trapezoidale con altezza compresa entro i limiti previsti dal progetto, al fine di consentirne il successivo riutilizzo. Per le aree a verde è prevista la ricostituzione degli orizzonti pedologici mediante interventi che comprendono l'impiego di ammendanti organici e concimazioni di fondo prima della messa a dimora della vegetazione.

Durante la fase di cantiere sono inoltre previste specifiche misure per la prevenzione di fenomeni di compattazione, erosione e contaminazione del suolo. Le attività di movimentazione verranno effettuate mediante l'utilizzo di macchine operatrici adeguate e con la limitazione del transito dei mezzi pesanti alle sole aree appositamente predisposte. Per la prevenzione di contaminazioni accidentali sono previste platee tecniche impermeabili a servizio delle utilities, comprese le aree destinate ai serbatoi di gasolio e alle isole ecologiche, unitamente alla disponibilità di kit anti-sversamento per i mezzi d'opera e a sistemi di raccolta delle acque a tenuta stagna. Per il contenimento dei fenomeni erosivi e della dispersione di materiale fine sono previste la copertura dei cumuli mediante teli impermeabili e l'umidificazione della viabilità di cantiere.

Per la gestione delle acque meteoriche e il mantenimento dell'invarianza idraulica il progetto prevede l'adozione di sistemi Sustainable Urban Drainage Systems (SUDS). Nel comparto MIL08A è prevista la realizzazione di un bacino di laminazione a secco (dry pond) avente una superficie di circa 1.000 m² e integrato con 72 essenze igrofile e meso-igrofile. Tale opera è destinata allo stoccaggio temporaneo delle acque meteoriche e al successivo rilascio controllato verso il ricettore finale rappresentato dalla Roggia Speziana. Il progetto prevede inoltre l'utilizzo di pavimentazioni drenanti nelle aree di parcheggio, al fine di favorire l'infiltrazione delle acque meteoriche nel terreno.

Le misure previste comprendono inoltre interventi di rinaturalizzazione basati sull'applicazione di Nature Based Solutions. Nel comparto MIL08A è prevista la realizzazione di una fascia arboreo-arbustiva lungo il perimetro orientale del lotto e a completamento della mitigazione lungo i tre lati rimanenti si prevede:

- a Ovest la realizzazione di una superficie forestale di circa 11.592 m² costituita da specie arboree e arbustive autoctone quali *Quercus robur, Alnus glutinosa*, *Ostrya carpinifolia, Acer campestre, Ulmus minor, Salix alba, Populus alba, Populus nigra, Cornus mas, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Euonymus europaeus, Viburnum lantana, Rhamnus frangula, Prunus spinosa* e *Cornus sanguinea*;
- a Sud un doppio filare di *Acer campestre* e *Ostrya carpinifolia* corredato da un filare di *Cornus mas* e *Crataegus monogyna;*
- a nord una fascia arboreo-arbustiva naturaliforme e un doppio filare di arbusti.

Tali interventi si configurano come misure compensative connesse alla Nuova Viabilità ad Est del MIL08A/B, opera accessoria al campus e soggetta a un autonomo e specifico iter autorizzativo.

La progettazione dei margini e dei corridoi ecologici tiene conto della presenza delle aziende agricole Sangalli e Bellomi, localizzate a circa 500 metri dall'area di intervento.

ID Osservazione:
5.2

Citazione:
"Verificare la presenza di aziende agricole operanti sui terreni interessati dalle opere e dai cantieri e, nel caso, effettuare l'analisi quali/quantitativa degli impatti indotti sulle stesse. Inoltre, tra i vari impatti, si fa presente che non si ritiene evasa la specifica richiesta ministeriale in fase di scoping, al punto "10.7.1 Quadro Ambientale-Aspetti socio-economico - La Commissione prende atto delle dichiarazioni circa gli impatti positivi individuati dal Proponente e chiede che in ambito di SIA ne venga fornito ulteriore dettaglio, quantificando, in termini numerici, i benefici occupazionali previsti e chiarendo se, in fase di cantiere, possano verificarsi impatti negativi per le aziende agricole del luogo". Difatti, si rileva che il Proponente, ai par. 10.3 e 10.4 del SIA, individua unicamente i benefici occupazionali derivanti dal datacenter senza chiarire eventuali impatti negativi per le aziende agricole del luogo."

Risposta:
In riscontro alla richiesta di verificare la presenza di aziende agricole operanti sui terreni interessati dalle opere e dai cantieri e di chiarire gli eventuali impatti negativi sulle aziende agricole locali, si rappresenta quanto segue.

È stata effettuata una ricostruzione documentata delle titolarità dei terreni interessati dall'intervento, con riferimento ai passaggi di proprietà intercorsi dal 1983 al 2024, nonché una verifica dei codici ATECO delle società proprietarie pregresse e attuali.

Mappali	Data	Proprietario precedente	Proprietario successivo	Tipo di atto
362, 364, 366, 367, 370, 374, 377, 379, 381, 383, 384, 385, 386, 387, 390, 391	24/03/1983	Soc. Anonima Finanziaria Investimenti Immobiliari	ERRECI S.r.l.	Trasferimento
	19/04/1983	ERRECI S.r.l.	S.r.l. Fondiaria per Investimenti Immobiliari	Voltura/Rettifica
	23/11/1988	S.r.l. Fondiaria per Investimenti Immobiliari	CASATICO S.r.l.	Atto pubblico
	21/12/2004	CASATICO S.r.l.	SIZIANO Iniziative Industriali e Commerciali S.r.l.	Scissione
	21/11/2005	SIZIANO Iniziative Industriali e Commerciali S.r.l.	GIUDITTA S.r.l.	Compravendita
	08/07/2011	GIUDITTA S.r.l.	BORGO CASATICO S.r.l.	Fusione
	30/04/2021	BORGO CASATICO S.r.l.	INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 1 S.r.l.	Compravendita
	13/05/2021	INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 1 S.r.l.	INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 2 S.r.l.	Cambio denominazione
Proprietario attuale			**INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 2 S.r.l.**	

Mappali	Data	Proprietario precedente	Proprietario successivo	Tipo di atto
369, 373, 375, 394	24/03/1983	Soc. Anonima Finanziaria Investimenti Immobiliari	ERRECI S.r.l.	Trasferimento
	19/04/1983	ERRECI S.r.l.	S.r.l. Fondiaria per Investimenti Immobiliari	Voltura/Rettifica
	23/11/1988	S.r.l. Fondiaria per Investimenti Immobiliari	CASATICO S.r.l.	Atto pubblico
	21/12/2004	CASATICO S.r.l.	SIZIANO Iniziative Industriali e Commerciali S.r.l.	Scissione
	21/11/2005	SIZIANO Iniziative Industriali e Commerciali S.r.l.	GIUDITTA S.r.l.	Compravendita
	08/07/2011	GIUDITTA S.r.l.	BORGO CASATICO S.r.l.	Fusione
	30/04/2021	BORGO CASATICO S.r.l.	INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 1 S.r.l.	Compravendita
	13/05/2021	INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 1 S.r.l.	INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 2 S.r.l.	Cambio denominazione
	18/12/2024	INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 2 S.r.l.	INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 2 C S.r.l.	Compravendita

Proprietario attuale			**INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 2 C S.r.l.**	

Mappali	Data	Proprietario precedente	Proprietario successivo	Tipo di atto
941, 942, 943 e 944	Fino al 24/03/1983	Soc. Anonima Finanziaria Investimenti Immobiliari (Pavia)	ERRECI S.r.l.	Trasferimento
	19/04/1983	ERRECI S.r.l.	S.r.l. Fondiaria per Investimenti Immobiliari	Voltura / rettifica intestazione
	23/11/1988	S.r.l. Fondiaria per Investimenti Immobiliari	CASATICO S.r.l.	Atto pubblico
	21/12/2004	CASATICO S.r.l.	SIZIANO Iniziative Industriali e Commerciali S.r.l.	Scissione
	21/11/2005	SIZIANO Iniziative Industriali e Commerciali S.r.l.	GIUDITTA S.r.l.	Compravendita
	08/07/2011	**GIUDITTA S.r.l.**	BORGO CASATICO S.r.l.	Fusione
	30/04/2021	**BORGO CASATICO S.r.l.**	INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 1 S.r.l.	Compravendita
	13/05/2021	INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 1 S.r.l.	INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 2 S.r.l.	Cambio denominazione sociale (stesso CF)

Tabelle di Ricostruzione della titolarità dei terreni interessati dall'intervento (1983–2024)

Dall'analisi catastale e societaria disponibile non emergono elementi che consentono di ricondurre la proprietà delle aree direttamente interessate dal progetto a imprese agricole. In particolare i codici ATECO individuati per le società già proprietarie risultano riferiti ad attività immobiliari, quali:

- 68.2 → Affitto e gestione di beni immobili propri o in locazione
- 68.11 → Compravendita di beni immobili effettuata su beni propri

<u>Tali codici non sono riconducibili ad attività agricola e sulla base della documentazione disponibile, non risultano pertanto aziende agricole direttamente operanti sui terreni oggetto di intervento né attività agricole direttamente interferite dalle opere o dai cantieri.</u>

- **Valutazione prudenziale degli impatti sulle aziende agricole limitrofe**

Pur in assenza di evidenze documentali relative alla presenza di aziende agricole direttamente interessate, è stata comunque sviluppata una valutazione prudenziale dei possibili effetti della fase di cantiere sulle eventuali attività agricole presenti nelle aree limitrofe.

Gli impatti potenziali considerati riguardano principalmente:

1. Accessibilità ai fondi agricoli limitrofi
2. Emissioni temporanee di polveri e rumore
3. Possibile competizione temporanea per manodopera locale non specialistica

1. <u>Accessibilità ai fondi agricoli</u>

Durante la fase di cantiere potranno verificarsi incrementi temporanei del traffico veicolare connessi alla movimentazione di mezzi, materiali e maestranze. Tali incrementi potranno determinare limitati allungamenti dei tempi di percorrenza sulla viabilità locale, potenzialmente interessando anche i mezzi agricoli diretti ai fondi limitrofi. L'effetto è tuttavia da considerarsi: temporaneo, circoscritto alla durata del cantiere, mitigabile mediante una corretta organizzazione logistica e riducibile attraverso la programmazione dei flussi di trasporto e l'utilizzo dei mezzi collettivi per le maestranze, quali pullman aziendali e sistemi di car sharing.

2. Polveri e rumore

Le attività di cantiere potranno generare emissioni temporanee di polveri e rumore, con possibile interessamento anche delle aree agricole limitrofe. Tali effetti saranno limitati alla fase di realizzazione delle opere e potranno essere contenuti mediante le ordinarie misure di mitigazione di cantiere, tra cui: bagnatura delle piste e dei cumuli di materiale, pulizia della viabilità, limitazione della velocità dei mezzi, rispetto degli orari autorizzati per le lavorazioni e organizzazione razionale delle aree operative e dei percorsi interni.

3. Disponibilità di manodopera locale

Nelle fasi di maggiore intensità del cantiere potrebbe determinarsi una temporanea competizione per alcune figure professionali non specialistiche presenti nel mercato locale. tale effetto, ove si verificasse, avrebbe carattere limitato e temporaneo, in quanto riferito esclusivamente alla durata delle lavorazioni.
Allo stesso tempo, il progetto potrà generare benefici occupazionali per il territorio, in quanto una quota delle attività risulta potenzialmente attivabile tramite imprese e lavoratori locali.

- **Quantificazione dei benefici occupazionali**

Per rispondere alla richiesta ministeriale relativa alla quantificazione numerica dei benefici occupazionali, è stata predisposta una stima della forza lavoro di cantiere espressa in FTE, fare riferimento la tabella all' ID **14.1** della **CTVIA** paragrafo "Stima della quota locale e non locale". Di questi, circa 315 FTE-anno, pari a circa il 40% del totale, sono stimati come potenzialmente attivabili presso fornitori o lavoratori del territorio, in particolare per attività civili, logistiche, servizi generali, trasporti, sicurezza, pulizie di cantiere, supporto amministrativo e installazioni meno specialistiche.

La restante quota, pari a circa 481 FTE-anno, è riferibile a personale verosimilmente proveniente da filiere specialistiche non locali, soprattutto per le lavorazioni impiantistiche ad alta complessità tecnologica, quali impianti meccanici, elettrici, UPS, gruppi elettrogeni, BMS, ICT, collaudi e commissioning.

- **Conclusioni sugli impatti agricoli**

Alla luce delle verifiche effettuate, non risultano aziende agricole direttamente operanti sui terreni interessati dell'intervento. Non si prevedono pertanto impatti diretti su aziende agricole insediate nelle aree di progetto.
Gli eventuali effetti sulle aziende agricole limitrofe sono riconducibili prevalentemente alla fase di cantiere e risultano: temporanei, reversibili, non strutturali e mitigabili mediante idonee misure organizzative e gestionali.

Nel complesso, non si prevedono impatti negativi permanenti o significativi sulle aziende agricole del territorio, mentre risultano quantificabili benefici occupazionali connessi alla fase realizzativa dell'iniziativa, pari a circa 796 FTE-anno complessivi, con una quota stimata di circa 315 FTE-anno potenzialmente intercettabile dal territorio.

ID Osservazione:
5.3

Citazione:
"Fornire una cartografia di dettaglio che riporti e quantifichi (in m², tramite apposita tabella) le superfici ricadenti nell'areale di progetto che subiranno modifiche permanenti o temporanee della qualità/copertura del suolo, nonché quelle relative a eventuali opere connesse necessarie per l'esercizio o previste dalla normativa vigente (es. parcheggi, sottostazioni elettriche, elettrodotti, aree tecniche esterne, viabilità, ecc.).
Le superfici dovranno essere distinte per tipologia:

• aree soggette a sottrazione definitiva di suolo, specificando la quota parte di superficie agricola definitivamente persa;
• aree interessate da cantieri temporanei da ripristinare a fine opera (PO);
• ulteriori aree da ripristinare in PO (es. nuove piste o ampliamenti di percorsi esistenti);
• aree verdi interessate da cavidotti interrati (da scoticare e successivamente ripristinare);
• eventuali aree che saranno rese permeabili e destinate a verde;
• eventuali ulteriori tipologie di aree soggette a modifiche del suolo (ad esempio aree attualmente agricole che rimarranno aree intercluse tra MIL08 B e nuova rotatoria)"

Risposta:
In riscontro all'Osservazione ID 5.3, è stata predisposta la specifica tavola "Planimetria uso del suolo" (*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0016*), nella quale sono state individuate cartograficamente e quantificate le superfici ricadenti nell'areale di progetto interessate da modifiche permanenti e temporanee della qualità/copertura del suolo, con riferimento sia alle opere principali sia alle opere/aree accessorie connesse all'intervento.

In particolare, la tavola è corredata da apposita tabella di quantificazione delle superfici interferite, espresse in m², che distingue le diverse tipologie di occupazione/interferenza come di seguito riportato:

- sottrazione definitiva di suolo: 54.344 m²;
    - di cui superficie agricola definitivamente persa: 12.969 m²;
- aree di cantiere temporaneo da ripristinare a fine opera: 99.757 m²;
    - di cui cantiere cavidotti: 3.153 m², superfici che saranno ripristinate allo stato ante operam;
- superfici deimpermeabilizzate: 1.885 m²;
- superficie destinata a verde: 21.916 m²;
- aree verdi intercluse: 3.406 m².

Con specifico riferimento alla quantificazione della superficie agricola definitivamente sottratta, si evidenzia che la relativa stima è stata effettuata mediante consultazione della cartografia DUSAF resa disponibile da Regione Lombardia attraverso il Geoportale regionale, assunta quale base di riferimento per l'individuazione delle classi d'uso del suolo presenti nell'area di intervento. Dalla lettura della cartografia, la superficie interessata dall'edificio MIL.08 risulta in prima istanza classificata come risaia e pertanto riconducibile alla categoria di suolo agricolo.

Tale inquadramento è stato tuttavia verificato e approfondito mediante sopralluoghi dedicati e attraverso l'analisi della cronistoria d'uso dell'area, dai quali è emerso che una porzione della superficie cartograficamente classificata come agricola risulta, allo stato attuale, non più effettivamente coltivata e interessata da processi di abbandono, con evoluzione verso una copertura di tipo incolto/in evoluzione naturale. Per tale ragione, la superficie agricola effettivamente interferita e definitivamente sottratta risulta inferiore alla totalità della superficie impermeabilizzata del comparto MIL.08, essendo stata quantificata tenendo conto non del solo dato cartografico originario, ma anche delle risultanze dei sopralluoghi e dello stato d'uso reale delle aree.

La documentazione integrativa predisposta recepisce pertanto i contenuti richiesti dall'Osservazione, fornendo il quadro cartografico di dettaglio e la quantificazione delle superfici interessate dalle trasformazioni del suolo, con distinzione tra:

- superfici soggette a sottrazione definitiva;
- superfici interessate da occupazioni temporanee di cantiere da ripristinare in fase post operam;
- superfici interessate da lavorazioni connesse alla posa dei cavidotti, oggetto di ripristino;
- superfici deimpermeabilizzate e destinate a verde;
- ulteriori superfici verdi/intercluse interferite dall'intervento.

Si ritiene pertanto che, attraverso la tavola 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0016 e la relativa tabella di sintesi, sia stato fornito puntuale riscontro a quanto richiesto nell'Osservazione ID 5.3.

ID Osservazione:
5.4

Citazione:
"Fornire gli Shape file (geometrie + superficie), in particolare:
• le aree a compensazione ambientale
• aree permeabili e impermeabili (stato di fatto e di progetto)
• aree di intersezione tra DUSAF e opere"

Risposta:
In ottemperanza alla richiesta sono stati trasmessi gli shapefile richiesti rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0041*.

ID Osservazione:
5.5

Citazione:
"Analizzare l'impatto della sottrazione all'uso agricolo del suolo in relazione all'apporto idrico che, attraverso l'irrigazione garantisce in modo significativo alla resilienza delle falde acquifere nella Pianura Padana, anche in presenza di siccità estive intensificate dai cambiamenti climatici come da recenti studi scientifici hanno dimostrato (Carlson, G., Massari, C., Rotiroti, M. et al. Intensive irrigation buffers groundwater declines in key European breadbasket. Nat Water (2025))"

Risposta:
Le Azioni compensative e mitigative relative al consumo di suolo sono state analizzate nelle rispettive sezioni delle presenti integrazioni.

In merito all'apporto idrico, pur riconoscendo la solidità degli studi scientifici citati, si rappresenta quanto segue.

Dalle immagini satellitari disponibili, dal 2019 al 2023 l'area del comparto MIL08 appare utilizzata per colture autunno – vernine che, a differenza delle risaie, non richiedono irrigazione intensiva. Dal luglio 2023 in avanti, poi, l'area risulta sostanzialmente abbandonata.

Immagine aerea maggio 2019

Immagine aerea aprile 2020

Immagine aerea marzo 2021

Immagine aerea luglio 2023

Immagine aerea maggio 2024

In tale contesto, i livelli piezometrici registrati tra il 2022 (con attività agricole in corso) ed il 2025 (nessuna attività agricola da tempo) non hanno registrato variazioni significative.

Pertanto, nel caso in esame, non si rilevano elementi idonei ad attribuire alla sottrazione del suolo agricolo un impatto apprezzabile sulla ricarica della falda.

ID Osservazione:
5.6

Citazione:
"Ripresentare l'analisi condotta mediante Metodo STRAIN, aggiornandola in conformità a tutte le seguenti indicazioni:

- *dovranno essere considerate tutte le aree che subiranno un danno (es impermeabilizzazione/trasformazione) dalla realizzazione di tutti gli interventi oggetto della procedura in corso (nuova realizzazione, ampliamenti e opere connesse) e non solamente la realizzazione del DC Mil 08. Dovrà essere utilizzato il corretto livello di applicazione del metodo, in funzione della fase progettuale;*

Risposta:

Il calcolo è stato aggiornato considerando, oltre all'ingombro totale del DC MIL 08, le aree impermeabilizzate e trasformate aggiuntive del MIL 07 rispetto all'attuale lotto occupato dal polo logistico (circa 900 metri quadri). Il calcolo è stato eseguito utilizzando le planimetrie aggiornate all'attuale fase progettuale.

Citazione:

- *per quanto riguarda le compensazioni: a fronte dell'estesa impermeabilizzazione e dell'importante sottrazione di area agricola produttiva, si chiede che, in via prioritaria, le compensazioni consistano in interventi di depavimentazione e di ripristino delle condizioni di fertilità di suoli a oggi impermeabilizzati ricadenti nei territori comunali interessati o limitrofi. L'eventuale impossibilità da parte del Proponente di reperire aree degradate, da de-pavimentare e comunque non ad uso agricolo, dovrà essere adeguatamente documentata. In subordine potranno essere individuate aree extra comparto finalizzate alla valorizzazione delle aree agricole e del paesaggio rurale (ad esempio area che rimane interclusa), o individuate aree caratterizzate da suolo degradato ai fini del ripristino della "salute del suolo" e al miglioramento ambientale. Eventuali diverse tipologie (rimboschimenti, opere a verde) non dovranno interessare ulteriori aree agricole nello stato di fatto, per non incorrere nel doppio consumo di suolo agricolo. Le opere a verde dovranno essere precisamente identificate nella tipologia ed estensione, così come i relativi coefficienti. Le opere di compensazione non dovranno essere realizzate all'interno del perimetro della progettazione;*

Risposta:

In merito all'osservazione relativa alle aree di compensazioni, si evidenzia che il Proponente, con il supporto dei Comuni interessati e del progettista, ha effettuato una ricognizione delle possibili aree disponibili nel territorio comunale e nei Comuni limitrofi, valutando prioritariamente la presenza di superfici degradate, impermeabilizzate o suscettibili di interventi di rinaturalizzazione e deimpermeabilizzazione.

L'analisi svolta non ha evidenziato la disponibilità di aree pubbliche o private idonee a tali finalità in misura sufficiente a soddisfare il fabbisogno compensativo richiesto. Le aree individuate per la compensazione sono pertanto state selezionate tra quelle effettivamente disponibili e messe a disposizione dal Comune di Siziano e dal Comune di Lacchiarella, anche in coerenza con le previsioni di tutela e gestione del sito Natura 2000 "Oasi di Lacchiarella", tenendo conto sia della fattibilità attuativa sia della possibilità di garantire una gestione nel lungo periodo.

Pur ricadendo in ambito agricolo, gli interventi previsti comportano una trasformazione permanente verso ecosistemi a maggiore naturalità, mediante realizzazione di boschi autoctoni, filari arborei e fasce ecologiche, con potenziale incremento della biodiversità, della connettività ecologica e della funzionalità ecosistemica.

La localizzazione degli interventi è stata inoltre definita in modo da massimizzare il beneficio ecologico territoriale. In particolare, le aree poste a nord del comparto MIL01 svolgono una funzione di mitigazione paesaggistica verso il contesto agricolo circostante e si raccordano con il sistema delle rogge e della maglia agricola esistente; le aree individuate a sud del comparto MIL08 risultano invece integrate alle compensazioni/mitigazioni della viabilità di progetto e funzionalmente connesse ai biotopi e agli elementi naturali presenti a sud dell'area di intervento, contribuendo al rafforzamento della permeabilità ecologica locale e alla continuità della rete ecologica esistente. Far riferimento anche ai punti CTVIA 11.1 e R.L. 5.8.

Citazione:

- *dovrà essere chiarito se, nell'area adiacente il DT di nuova realizzazione, in cui il Proponente intende realizzare un'area boscata, si realizzerà una copertura arborea con caratteristiche tale da essere definita "bosco" ai sensi dell'art. 42 LR 31/2008. In tal caso, si segnala che gli art. 49 e 50 del regolamento regionale 5/2007 (Norme Forestali Regionali) prevedono che, per la creazione di nuovi boschi, sia necessario acquisire una preventiva autorizzazione dell'Autorità competente in materia forestale ai sensi degli art. 6, 7 e 8 e che il materiale vegetale, utilizzato per i nuovi boschi, dovrà avere i requisiti specificati all'art. 51 del medesimo regolamento. Inoltre, dovrà essere rettificato il PIF vigente per riportare in cartografia tali nuovi boschi considerato che cambieranno destinazione d'uso del suolo. Al contrario, se l'intervento non risulterà rientrare nella definizione di "bosco", come dall'art. 42 l.r. 31/2008, si ritiene che le opere a verde dovranno essere conteggiate nel Metodo STRAIN come "parchi e giardini poco strutturati con individui arborei adulti" con coefficiente 3-5;*

Risposta:

Le opere di compensazione di riforestazione a bosco autoctono sul lotto agricolo a est del DC MIL08 di estensione pari a 18.800 mq e del lotto agricolo a nord del DC MIL 01 di estensione pari a 26.753 mq sono state progettate in conformità alle caratteristiche richieste per rientrare nella categoria "Bosco" ai sensi dell'art. 42 LR 31/2008. Verrà inoltre ultimata l'acquisizione di una preventiva autorizzazione dell'Autorità competente in materia forestale ai sensi degli art. 6, 7 e 8 per la realizzazione delle opere il cui materiale vegetale utilizzato rispetterà i requisiti specificati all'art. 51 del regolamento. Verrà infine

rettificato il Piano di Indirizzo Forestale vigente per riportare in cartografia i nuovi boschi dato il cambio di destinazione d'uso del suolo.

Citazione:

- *come da linee guida ministeriali le compensazioni dovranno riguardare una superficie almeno pari a quella consumata, tuttavia, se tale superficie risultasse non sufficiente a controbilanciare il valore ecologico perso risultante dalla nuova applicazione dello STRAIN, il Proponente dovrà pareggiare tale fabbisogno. A tal proposito potrà contattare enti locali (Comune, Provincia, Parchi, PLIS per individuare le aree e i progetti che garantiscano il raggiungimento del valore ecologico richiesto dal ricalcolo del Metodo STRAIN;*

Risposta:

Si prende atto e si rimanda alla Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030*)

Citazione:

- *dovranno essere predisposti elaborati progettuali finalizzati alla localizzazione delle compensazioni così come quantificate tramite l'applicazione del metodo STRAIN. Tali aree di compensazione non dovranno sovrapporsi alle aree di compensazione già individuate nell'ambito delle valutazioni ambientali per la realizzazione dell'infrastruttura viabilistica e con le opere di mitigazione previste. Dovrà altresì essere presentato un adeguato piano di manutenzione e di monitoraggio."*

Risposta:

- Si prende atto e si allegano alla relazione di STRAIN le tavole progettuali di ogni intervento di compensazione previsto. Sono state escluse dal precedente calcolo le aree relative alla compensazioni e mitigazioni della nuova viabilità di progetto indipendente dalla presente procedura. Il progetto è stato dotato di piano di manutenzione e il piano di monitoraggio dell'efficacia, delle fallanze e della presenza di specie aliene recepite anche nel documento PMA *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008.*

ID Osservazione:
5.7

Citazione:
"Considerato il consumo di suolo, da calcolare sia per le opere oggetto di VIA sia per le opere connesse e considerato che dalla carta dell'uso del suolo, scaricata dal Geoportale Regione Lombardia 2023, e riportata a pag. 163 dello SIA da cui emerge che in corrispondenza delle aree su cui il progetto prevede la realizzazione di MIL08A e MIL08B il valore agricolo è definito Alto, si chiede di rivalutare gli impatti attesi per quanto attiene al consumo di suolo, per il quale a pag. 249 dello SIA viene riportata una tabella di sintesi in cui l'impatto residuo è definito "trascurabile".

Risposta:
Nel confermare quanto riportato nel SIA, occorre precisare che il valore agricolo "Alto" è stato desunto, su base bibliografica, dalla Carta dell'Uso del Suolo presente sul Geoportale di Regione Lombardia, anno 2023. Come riportato in altre sezioni delle presenti integrazioni, si ribadisce che l'area oggetto d'intervento ricade all'interno di un ambito di trasformazione già previsto dagli strumenti urbanistici vigenti, disciplinato da Piano Attuativo approvato con Del. C.C. n. 26 del 27/10/2011 e con delibera C.C. n. 39 del 20/11/2019 è stata approvata la "variante al documento di piano" del vigente PGT per modifica della scheda atspr-pl1 "Cascinetta", e già assentito mediante relativo Permesso di Costruire rilasciato dall'Amministrazione competente. Ne consegue che la trasformazione urbanistica dell'area e il correlato consumo di suolo sono già stati valutati e ritenuti compatibili nell'ambito dei procedimenti urbanistici e amministrativi di competenza. Il progetto in esame si inserisce quindi in un comparto la cui edificazione era già prevista e assentita e non introduce nuove previsioni espansive rispetto al quadro urbanistico vigente. In aggiunta, dalla consultazione delle foto aeree l'area appare incolta a partire dalla metà del 2023. A fronte di un'indubbia sottrazione di suolo, è stato predisposto un articolato progetto di

compensazione volto al miglioramento ed al recupero di aree degradate. Per tutto quanto sopra si conferma che l'impatto sulla componente suolo e sottosuolo è da ritenersi trascurabile o, in via cautelativo, basso.

ID Osservazione:
5.8

Citazione:
"il Proponente non ha previsto alcuna compensazione e le mitigazioni riportate non prevedono coperture a verde di tetti e pareti di edifici/ capannoni. Pertanto, si chiede come integrazione quanto indicato in fase di scoping. In merito alle opere connesse, a titolo esemplificativo e non esaustivo dallo "schema complessivo temporale degli interventi" riportato a pag. 92 dello SIA si apprende che è prevista la realizzazione di una nuova Sottostazione (HV-2 (MIL08)) e di una nuova viabilità (MIL08), che, anche se non direttamente prevista dal progetto oggetto di valutazione rientra nelle opere direttamente connesse. In merito alla realizzazione della nuova viabilità connessa all'opera in progetto, a pag. 109 lo SIA riporta: "Il tracciato si sviluppa inizialmente ai margini del piano di lottizzazione. Nella parte finale, l'Amministrazione dovrà procedere con l'esproprio delle aree interessate. All'interno del perimetro del piano, l'asse stradale è affiancato da parcheggi per la sosta delle autovetture. Si chiede di quantificare l'estensione delle superfici attualmente permeabili in corrispondenza delle quali verranno realizzate tutte le opere connesse a quanto in progetto. Tali aree dovranno essere a loro volta oggetto di una compensazione ecologica mirata per il suolo, nelle modalità previste dalle LG Ministeriali (...tali misure dovranno riguardare una superficie perlomeno pari a quella consumata). Si chiede di prediligere opere di depavimentazione. Si chiede pertanto che la proposta compensativa, specifica per il suolo, riporti i siti individuati, il soggetto attuatore e la progettazione prevista, includendo un cronoprogramma di dettaglio; in particolare, dovranno essere specificate anche cartograficamente le localizzazioni, le estensioni delle aree di compensazione, le modalità di realizzazione degli interventi di compensazione e il cronoprogramma di dettaglio."

Risposta:
In riscontro all'osservazione formulata, si rappresenta quanto segue.
Con riferimento alla richiesta di prevedere coperture e pareti a verde sugli edifici e sui capannoni, si evidenzia che le relative superfici risultano in larga parte occupate da impianti tecnologici indispensabili al funzionamento del Data Center, quali canali e attraversamenti impiantistici, sistemi di raffreddamento, apparati elettromeccanici, impianti fotovoltaici, nonché dalle necessarie aree di accesso, manutenzione e sicurezza. Tale configurazione limita in modo sostanziale le superfici effettivamente disponibili e compatibili con l'installazione di sistemi a verde pensile, sia sotto il profilo strutturale, sia sotto il profilo funzionale e manutentivo.
Per tali ragioni, non risulta tecnicamente praticabile una diffusione significativa di coperture verdi e pareti verdi sugli edifici in progetto. Gli obiettivi di incremento della naturalità e della biodiversità sono stati pertanto perseguiti mediante il potenziamento delle sistemazioni a verde a terra e attraverso interventi compensativi e mitigativi, ritenuti maggiormente efficaci sotto il profilo ecologico e territoriale.
Con riguardo alle opere connesse richiamate nell'osservazione, si rende necessario distinguere in relazione alla natura dell'intervento e al relativo procedimento autorizzativo.
Per quanto concerne la nuova viabilità che costeggia MIL08, si evidenzia che la stessa costituisce opera oggetto di autonomo procedimento approvativo. Ne consegue che la quantificazione delle superfici interessate, nonché le eventuali misure compensative specificamente riferite a tale intervento, sono definite nell'ambito del relativo iter procedimentale, ancorché l'opera risulti funzionalmente connessa al progetto in esame. ("Nuova viabilità MIL08" Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 18 del 30/04/2024 a seguito del Decreto di Esclusione di VIA prot. n. 13286 del 04/03/2024)
Per quanto riguarda l'elettrodotto, si precisa che non è previsto consumo permanente di suolo; conseguentemente, non si rendono necessarie specifiche misure compensative riferite a tale opera.
Con riferimento, infine, alla sottostazione HV-2 di MIL08, pur trattandosi di opera connessa, la stessa è ricompresa nel calcolo aggiornato del metodo STRAIN, secondo la disciplina regionale vigente, garantendo una superficie compensativa complessiva almeno pari a quella interessata dalla trasformazione del suolo.
Il Proponente ha definito un progetto organico di mitigazione e compensazione ambientale finalizzato al recupero e al potenziamento delle funzionalità ecologiche del territorio interessato dall'intervento, con specifico riferimento alla componente suolo e agli effetti permanenti derivanti dalla trasformazione delle superfici.

In merito alla richiesta di privilegiare interventi di depavimentazione, il Proponente, con il supporto dei Comuni interessati e del progettista, ha effettuato una ricognizione delle possibili aree disponibili nel territorio comunale e nei Comuni limitrofi, valutando prioritariamente superfici degradate, impermeabilizzate o suscettibili di interventi di deimpermeabilizzazione e rinaturalizzazione. Tale ricognizione non ha evidenziato la disponibilità di aree pubbliche o private idonee in misura sufficiente a soddisfare il fabbisogno compensativo richiesto, né sotto il profilo dimensionale né sotto il profilo della fattibilità attuativa.
Per tale ragione, la proposta compensativa è stata orientata verso aree effettivamente disponibili e messe a disposizione dal Comune di Siziano e dal Comune di Lacchiarella, anche in coerenza con le previsioni di tutela e gestione del sito Natura 2000 "Oasi di Lacchiarella", tenendo conto della fattibilità degli interventi e della possibilità di assicurarne la gestione nel lungo periodo.
Gli interventi previsti comportano una trasformazione permanente verso ecosistemi a maggiore naturalità, mediante la realizzazione di boschi autoctoni, filari arborei e fasce ecologiche, con incremento della biodiversità, della connettività ecologica e della funzionalità ecosistemica. Essi risultano pertanto finalizzati non solo alla compensazione quantitativa della superficie trasformata, ma anche al conseguimento di un beneficio ecologico misurabile.
La proposta compensativa specifica per il suolo individua i siti interessati, la tipologia degli interventi previsti e un cronoprogramma di massima, che sarà successivamente finalizzato e trasmesso in fase di verifica di ottemperanza alla VIA. Il soggetto attuatore, inteso come colui che si assume la responsabilità giuridica, amministrativa e finanziaria dell'intervento sarà il Proponente (Infrastructure Italia Land 2 S.r.l.). Salvo eventuali accordi diversi stipulati con gli enti locali.

Per il dettaglio delle superfici interessate, delle modalità di calcolo, delle localizzazioni, delle estensioni delle aree di compensazione, delle modalità di realizzazione degli interventi, si rinvia ai seguenti documenti ed elaborati:

- Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030*
- Planimetria generale delle opere di compensazione Campus: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0044*
- Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a nord di MIL01": *4553- L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0018*
- Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a sud-est di MIL08": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0019*
- Opere di Compensazione - Progetto "Oasi Lacchiarella": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0020*
- Opere di Compensazione - Progetto "Parco Porte Rosse": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0021*
- Opere di Compensazione - Progetto "Filari alberati Siziano": 4553-*L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0022*

ID Osservazione:
5.9

Citazione:
"Il Proponente dichiara che, per la limitazione dell'impatto paesaggistico e per il rispetto della salvaguardia ambientale saranno effettuate piantumazioni di filari arborei autoctoni frammisti a specie arboree dense per creare un effetto naturaliforme. Dichiara inoltre che "Nel complesso, il sistema delle opere a verde garantisce un approccio unitario e sostenibile, fondato sulla rinaturalizzazione del territorio, sulla riduzione degli impatti ambientali e sul rafforzamento della rete ecologica locale" e che "procederà in fase di valutazione successiva a fornire il dettaglio del progetto del verde che coinvolge l'insediamento nel suo complesso". Quanto dichiarato non risulta verificabile e non si ritiene che il dettaglio del progetto del verde debba essere demandato a ulteriori e successive fasi progettuali."

Risposta:
In riscontro all'osservazione formulata, si evidenzia che il progetto delle opere a verde di mitigazione dell'intero comparto (Campus) è stato sviluppato nell'ambito della documentazione progettuale presentata, con un livello di

approfondimento idoneo a consentire la verifica delle scelte di mitigazione paesaggistica e ambientale previste per l'intero insediamento.

In particolare, la "Relazione delle opere a verde di mitigazione dell'intero Campus e opere connesse" (*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0035*) definisce in modo organico e verificabile:

- i criteri progettuali alla base delle sistemazioni vegetazionali, sviluppati in coerenza con il contesto paesaggistico, agronomico e vegetazionale dell'area di intervento;
- le tipologie di intervento previste, costituite da filari alberati, fasce arboreo-arbustive, aree boscate planiziali, superfici prative, vegetazione igrofila e meso-igrofila associata al dry pond, nonché alberature e sistemazioni arbustive nelle aree pertinenziali e di parcheggio;
- la localizzazione degli interventi per singolo comparto del campus (MIL.01, MIL.02, MIL.03, MIL.07 e MIL.08A/B), con descrizione puntuale delle opere previste e delle relative funzioni di mitigazione, inserimento paesaggistico e riqualificazione ambientale;
- la composizione floristico-vegetazionale degli impianti, con indicazione delle specie arboree ed arbustive selezionate, tutte autoctone o storicamente naturalizzate e coerenti con la vegetazione potenziale e con il paesaggio agrario della pianura lombarda;
- la consistenza quantitativa complessiva delle opere a verde, riportata nella tabella di sintesi della relazione, che quantifica le superfici inerbite e il numero di esemplari arborei e arbustivi previsti nei diversi comparti.

La progettazione delle opere a verde è stata sviluppata secondo un approccio unitario alla scala dell'intero campus, pur articolando gli interventi in funzione delle caratteristiche dei singoli edifici e delle relative superfici disponibili. In tale quadro, il sistema vegetazionale non è stato concepito quale semplice corredo delle opere edilizie, bensì come una vera e propria infrastruttura verde multifunzionale, finalizzata alla mitigazione visiva dei manufatti, alla ricucitura paesaggistica con la matrice agricola circostante, all'incremento della biodiversità, al miglioramento del microclima locale e al rafforzamento della rete ecologica.

Con riferimento al contenuto effettivo del progetto, la relazione individua in maniera puntuale:

- per MIL01 e MIL02, il completamento e la prosecuzione dei filari di *Morus nigra* lungo i margini dei comparti;
- per MIL03, l'inerbimento delle superfici permeabili residue, in ragione della limitata disponibilità di aree libere per ulteriori impianti arborei e arbustivi;
- per MIL07, la realizzazione di un filare misto arboreo-arbustivo pluristratificato lungo il margine meridionale, integrato da sistemazioni arbustive ornamentali e dall'inerbimento delle superfici residue;
- per MIL08A/B, il principale sistema di mitigazione del campus, costituito da filari misti, fasce arboreo-arbustive, vegetazione associata al dry pond, alberature e impianti arbustivi nelle aree di parcheggio, nonché dalle opere di compensazione ambientale, di mitigazione e alle aree boscate planiziali connesse ad altri procedimenti (Nuova viabilità). Tali elementi vegetali associati ad altri procedimenti svolgono un'importante funzione mitigativa dell'edificio MIL08A e B.

Sono inoltre esplicitati i criteri di selezione delle specie, basati sull'impiego di essenze autoctone o storicamente naturalizzate, tipiche della pianura lombarda, selezionate in funzione della rusticità, dell'adattabilità alle condizioni pedoclimatiche locali, del valore ecologico e paesaggistico e della coerenza con gli indirizzi floristici di riferimento, con esclusione di specie alloctone invasive. La relazione riporta altresì la tabella riepilogativa delle opere a verde, dalla quale risultano complessivamente previsti:

- 27.614 m² di inerbimento mediante prato rustico;
- 204 esemplari arborei;
- 164 esemplari arbustivi.

Si evidenzia pertanto che, con la documentazione integrativa predisposta, il progetto del verde è stato sviluppato alla scala complessiva del campus e risulta definito nei suoi elementi essenziali, distributivi, funzionali e quantitativi, risultando pertanto pienamente verificabile nell'ambito della presente fase procedurale. In particolare, la verifica delle opere a verde è resa possibile non solo dalla Relazione delle opere a verde di mitigazione, ma anche dalle

planimetrie di dettaglio predisposte per i singoli comparti MIL, nelle quali sono riportate la localizzazione degli impianti, le differenti tipologie vegetazionali, la distribuzione delle opere di mitigazione e la loro articolazione rispetto ai diversi edifici del campus.

Per maggiori dettagli si rimanda ai seguenti elaborati:

- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0040*: Planimetria opere a verde - MIL01
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0041*: Planimetria opere a verde - MIL02
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0042*: Planimetria opere a verde - MIL07 - MIL03
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0043*: Planimetria opere a verde - MIL08
- 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0045: Planimetria generale delle opere di mitigazione Campus

ID Osservazione:
5.10

Citazione:
"Si chiede che la proposta compensativa, specifica per il suolo, riporti i siti individuati, il soggetto attuatore e la progettazione prevista, includendo un cronoprogramma di dettaglio; in particolare, dovranno essere specificate anche cartograficamente le localizzazioni, le estensioni delle aree di compensazione, le modalità di realizzazione degli interventi di compensazione e il cronoprogramma di dettaglio."

Risposta:
In riscontro all'osservazione formulata, si rappresenta quanto segue.
Per quanto concerne le opere di compensazione, si rinvia al Progetto di compensazione, nel quale sono indicati i siti individuati, la progettazione prevista, la localizzazione, l'estensione delle aree di compensazione e le modalità di realizzazione dei relativi interventi.
Elenco documenti:

- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0005* : Fotoinserimenti Compensazioni a 1-3-6 anni - Integrazioni
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0018* : Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a nord di MIL01"
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0019* : Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a sud-est di MIL08"
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0020 :* Opere di Compensazione - Progetto "Oasi Lacchiarella"
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0021* : Opere di Compensazione - Progetto "Parco Porte Rosse"
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0022* : Opere di Compensazione - Progetto "Filari alberati Siziano"
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030* : Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN

Il cronoprogramma delle opere di compensazione sarà riportato all'interno della relazione del Progetto delle compensazioni; nell'ambito della medesima relazione saranno altresì specificati i periodi agronomicamente più idonei per l'avvio delle piantumazioni delle diverse essenze previste nelle varie aree di intervento. Si precisa inoltre che un cronoprogramma di maggior dettaglio sarà trasmesso in sede di verifica di ottemperanza.

Il soggetto attuatore, inteso come colui che si assume la responsabilità giuridica, amministrativa e finanziaria dell'intervento sarà il Proponente (Infrastructure Italia Land 2 S.r.l.). Salvo eventuali accordi diversi stipulati con gli enti locali.

ID Osservazione:
5.11

Citazione:
"Prevedere, per la fase di post operam, un confronto tra quanto previsto da progetto e quanto effettivamente realizzato. L'eventuale deficit di compensazioni e mitigazioni dovrà essere prontamente ripristinato."

Risposta:
Si conferma che, in fase di post operam, per la componente "suolo" sarà effettuato un confronto tra quanto previsto in progetto e quanto effettivamente realizzato, con specifico riferimento alle misure di mitigazione e compensazione ambientale.
(Rif. All. *L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0035* - Relazione Opere di Mitigazione dell'intero campus e opere connesse).

ID Osservazione:
5.12

Citazione:
"Redigere annualmente, a partire dall'avvio delle azioni compensative fino al decimo anno dalla completa realizzazione, idonei report con allegati fotografici di dettaglio attestanti l'effettiva realizzazione e mantenimento delle misure mitigative e compensative realizzate. I report dovranno essere conservati dal Proponente per 15 anni e condivisi, qualora richiesti dagli Enti interessati."

Risposta:
Si conferma che il Proponente redigerà report annuali, a partire dall'avvio delle azioni compensative e fino al decimo anno dalla completa realizzazione delle misure mitigative e compensative, corredati da allegati fotografici di dettaglio, finalizzati ad attestare l'effettiva realizzazione e il mantenimento nel tempo degli interventi eseguiti. Tali report saranno conservati per 15 anni e messi a disposizione degli Enti interessati qualora richiesti (Rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008).*

ID Osservazione:
5.13

Citazione:
"Garantire il mantenimento degli effetti delle misure di mitigazione e compensazione per tutta la durata degli impatti, verificabile tramite specifiche indicazioni in PMA"

Risposta:
Si conferma che il Proponente garantirà il mantenimento dell'efficacia delle misure di mitigazione e compensazione per tutta la durata degli impatti generati dall'intervento. A tal fine, il PMA definisce specifiche modalità di verifica e eventuali azioni correttive (Rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008).*

ID Osservazione:
5.14

Citazione:
"Evidenziare eventuali divergenze tra quanto previsto dal progetto in termini di occupazione / impermeabilizzazione / modifiche dello stato attuale del suolo e quanto definito dalla L.R. 18 Luglio 2025 n.11 "Legge per il Clima: norme per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici", che prevede in particolare all'Art. 2 comma 5 lettera b: "L'incremento dell'assorbimento di carbonio nei sistemi naturali al comma 1, lettera b) è perseguito

mediante:….b) la conservazione del suolo come sistema di accumulo del carbonio organico e la tutela della sua fertilità"; …f) la minimizzazione del consumo di suolo, la de-impermeabilizzazione delle superfici e il recupero alla naturalità di superfici urbanizzate..". "

Risposta:
L'impatto del consumo del suolo e la relativa compensazione è stato indagato all'interno della relazione *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030* mentre l'impatto climatico all'interno della relazione *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0015*.

ID Osservazione:
5.15

Citazione:
"Riportare una stima del numero e delle dimensioni dei parcheggi effettivamente necessari alla fase di attività dell'opera in progetto. "

Risposta:
Premesso che il progetto è stato dimensionato in conformità con le previsioni ai sensi della Legge n. 122/1989 che prevede una superficie minima da destinare a parcheggio pari a 1 m² ogni 10 m³ di costruzione, si riporta di seguito le superfici destinate a parcheggio e i relativi conteggi dei posti auto.

Per quanto riguarda la dimensione dei parcheggi e le tipologie previste, non prevedendo la sosta prolungata di automezzi pesanti in sito ma solo in occasione di attività di carico/scarico materiali o carburante, sono previsti stalli di dimensioni standard e per l'accessibilità.

Per quanto riguarda la stima del numero di posti auto usati contemporaneamente, si ipotizza che ci possa essere una contemporaneità tra i due turni lavorativi per i quali sono previsti un n. di addetti pari a 25 per edificio. Di conseguenza si ipotizza la necessità di min. 50 posti auto per sito.

<u>MIL08A</u>
Considerando un volume di riferimento ai sensi della L.122/1989 (Legge Tognoli), pari a 46.575 m³, la superficie minima da destinare a parcheggio, calcolata secondo il parametro di 1 m² ogni 10 m³ di costruzione, risulta pari:

Superficie min da destinare a parcheggi: 4.657,5 m²
Superficie a parcheggi prevista dal progetto: 6.086 m²

Tale configurazione è giustificata dalle esigenze funzionali e operative dell'intervento, che richiedono la disponibilità di un anello di circolazione intorno all'edificio per la movimentazione, la manovra e l'accessibilità dei mezzi pesanti e dei veicoli di servizio, inclusi gli automezzi destinati al rifornimento di gasolio, i mezzi impiegati per le attività di manutenzione e i mezzi dei Vigili del Fuoco.

Considerando esclusivamente l'area occupata dagli stalli di sosta e la relativa superficie di manovra antistante le aree di parcheggio, la superficie complessiva risulta pari 1.925,1 m². Tale valore è inferiore alla superficie minima richiesta, pari a 4.657,5 m².

Parcheggi totali previsti nel sito n. 50, di cui:
- Parcheggi standard n. 14
- Parcheggi con ricarica EV n. 34
- Parcheggi accessibilità n. 2

Per maggiori dettagli si rimanda all'Allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0084*.

MIL07
Considerando un volume di riferimento ai sensi della L.122/1989 (Legge Tognoli), pari a 25.500 m³, la superficie minima da destinare a parcheggio, calcolata secondo il parametro di 1 m² ogni 10 m³ di costruzione, risulta pari:

Superficie min da destinare a parcheggi: 2.550 m²
Superficie a parcheggi prevista dal progetto: 6.398,4 m²

Tale configurazione è giustificata dalle esigenze funzionali e operative dell'intervento, che richiedono la disponibilità di un anello di circolazione intorno all'edificio per la movimentazione, la manovra e l'accessibilità dei mezzi pesanti e dei veicoli di servizio, inclusi gli automezzi destinati al rifornimento di gasolio, i mezzi impiegati per le attività di manutenzione e i mezzi dei Vigili del Fuoco.

Considerando esclusivamente l'area occupata dagli stalli di sosta e la relativa superficie di manovra antistante le aree di parcheggio, la superficie complessiva risulta pari 1.203,9 m². Tale valore è inferiore alla superficie minima richiesta, pari a 2.550 m².

Parcheggi totali previsti nel sito n. 49, di cui:
- Parcheggi standard n. 37
- Parcheggi con ricarica EV n. 6
- Parcheggi accessibilità n. 6

Per maggiori dettagli si rimanda all'Allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0083*.

ID Osservazione:
5.16

Citazione:
"Relativamente ai Piani di Decommissioning dei siti MIL07 e MIL08A, considerato che la documentazione presentata non fornisce indicazioni precise in merito al ripristino delle condizioni ambientali, si richiede di integrare gli elaborati prevedendo un opportuno restauro ecologico, come previsto dalle Linee Guida ministeriali per le quali "Il ripristino delle condizioni ambientali dovrà essere effettuato come restauro ecologico e quindi attuato secondo i criteri e i metodi della Restoration Ecology (seguendo, ad esempio, gli standard internazionali definiti dalla Society for Ecological Restoration, www.ser.org)"."

Risposta:
I Piani di Decommissioning dei siti di MIL07 e MIL08A sono stati integrati con gli obiettivi di ripristino ecologico del secondo la mappatura del programma CORINE sviluppato della Commissione Europea.
Il dettaglio degli interventi previsti è riportato nei seguenti allegati, cui si rinvia:
- Piano di Decommissioning MIL07: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0042;*
- Piano di Decommissioning MIL08A: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0043.*

ID Osservazione:
5.17

Citazione:
"Si chiede che il Piano di Monitoraggio presentato venga integrato per la matrice suolo con tutte le indicazioni/attività previste per le fasi di AO, PO1 e PO2 indicate in Appendice – Check list attività di monitoraggio a pag.49 delle LG di ARPA Lombardia "Gestione e tutela dei suoli nei cantieri delle grandi opere" e le relative attività indicate nella stessa. Dovranno inoltre essere indicate le aree per le quali è previsto il ripristino pedologico a fine cantiere e le aree individuate a fini compensativi. In merito alle aree di compensazione si evidenzia che le stesse dovranno essere individuate esternamente al sedime di progetto, in aree non a verde (al fine di evitare un

doppio consumo di suolo) e si dovrà definire un monitoraggio specifico successivo al post operam finalizzato a monitorare l'effettivo ripristino vegetazionale come da progetto e la permanenza della compensazione ecologica almeno per tutta la fase di esercizio dell'opera."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda al capitolo "suolo e sottosuolo" dell'elaborato "Piano di Monitoraggio Ambientale" (Rif. All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008 paragrafo 4.8*).
Il documento è stato aggiornato recependo le indicazioni riportate nelle Linee Guida di ARPA Lombardia "Gestione e tutela dei suoli nei cantieri delle grandi opere". Per la matrice suolo, con le attività previste per le fasi di Ante Operam (AO), Corso d'Opera (PO1) e Post Operam (PO2), secondo quanto indicato nell'Appendice – Check list attività di monitoraggio. È previsto uno specifico monitoraggio successivo alla fase di post operam, finalizzato a verificare l'effettivo ripristino della vegetazione prevista dal progetto e il mantenimento della compensazione ecologica per tutta la fase di esercizio dell'opera.

<u>Ambiente idrico</u>

ID Osservazione:
6.1

Citazione:
"Relativamente a quanto previsto per le aree MIL07 e MIL08, si chiede di valutare attentamente le eventuali interferenze tra le fasi di costruzione dell'opera e le oscillazioni delle acque di falda; queste ultime risultano infatti avere soggiacenze ridotte, raggiungendo anche il piano campagna nei mesi interessati dalle irrigazioni. Quanto detto vale soprattutto per la messa in posa dei serbatoi interrati previsti, che da quanto emerge dai documenti saranno interessati da scavi e installazioni di palancole."

Risposta:
Sulla base delle indagini eseguite, la soggiacenza media della falda su MIL07 risulta pari a carica -2,30 m dal piano campagna mentre MIL08 risulta pari a circa -2,20 m. Considerando l'oscillazione stagionale del livello piezometrico stimato localmente in circa ±1,00 m, ne consegue che il livello di falda può ragionevolmente attestarsi, nelle diverse condizioni stagionali, entro un intervallo compreso approssimativamente tra 1,20 m e 3,30 m dal piano campagna. Relazionando quindi tale intervallo con le profondità massime previste per gli scavi di progetto che si attestano per MIL08 A di circa -2,50 m per le fondazioni e per MIL07 di -5,86 m per i serbatoi interrati, ne consegue che vi è un'interferenza tra tali lavorazioni e la falda.

Al fine di mitigare l'impatto sulla falda, il progetto prevede l'adozione di un sistema di drenaggio temporaneo di tipo wellpoint, da attivarsi nelle fasi di scavo, con la finalità di garantire il mantenimento di adeguate condizioni di asciutto al fondo scavo, la stabilità locale delle superfici di scavo e la regolare esecuzione delle lavorazioni.

In relazione anche alle differenti profondità di scavo, si ritiene che tale sistema debba intendersi quale presidio provvisionale di progetto, finalizzato non tanto a un emungimento massivo o continuativo della falda, quanto piuttosto al controllo puntuale e temporaneo di eventuali apporti idrici, soprattutto nelle fasi più profonde dello scavo (che saranno evitate durante periodi con condizioni stagionali sfavorevoli). L'eventuale abbassamento piezometrico indotto sarà pertanto contenuto entro l'intorno strettamente necessario alla realizzazione delle opere, con funzionamento modulato in funzione delle effettive portate riscontrate in cantiere.

Le acque eventualmente intercettate dal sistema wellpoint e/o raccolte al fondo scavo saranno convogliate in appositi serbatoi di accumulo, opportunamente dimensionati in relazione alle portate attese. Tali acque saranno quindi prioritariamente destinate al riutilizzo in cantiere per usi compatibili con le loro caratteristiche qualitative, quali, a titolo esemplificativo, l'abbattimento delle polveri, l'umidificazione delle piste e delle aree di lavoro, il lavaggio ruote o altri impieghi tecnici compatibili con la gestione del cantiere, in un'ottica di contenimento dei consumi idrici e di razionalizzazione della risorsa.

L'eventuale quota eccedente rispetto al fabbisogno di riutilizzo interno sarà comunque gestita in modo controllato, evitando ristagni al fondo scavo e assicurando, se necessario, adeguati trattamenti preliminari di decantazione o filtrazione, nonché il recapito finale secondo le modalità autorizzative applicabili e nel rispetto della normativa ambientale vigente.

ID Osservazione:
6.2

Citazione:
"Richiamato quanto già chiesto dai punti 1.4 a 1.7, considerato che lo stoccaggio interrato di sostanze pericolose (oli minerali/carburante) costituiscono un evidente fattore di rischio ambientale, in particolare di contaminazione del terreno e delle acque sotterranee, si ritiene che vadano adottate tutte le misure cautelative e gli accorgimenti necessari a prevenire eventuali fenomeni di contaminazione, seguendo le specifiche indicazioni dettate dalle norme esistenti e ricorrendo comunque alle migliori soluzioni tecniche disponibili, (Regolamento locale d'Igiene del Comune in cui si opera o dal Regolamento d'Igiene-tipo della Regione Lombardia nonché dalla specifica normativa settoriale) e privilegiando la realizzazione di serbatoi fuori terra entro bacini di contenimento."

Risposta:
Con riferimento all'osservazione formulata, si rappresenta che il progetto assume quale criterio prioritario la tutela delle matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque sotterranee, prevedendo l'adozione di tutte le misure cautelative, dei presidi tecnico-costruttivi e dei sistemi di monitoraggio necessari a prevenire qualsiasi potenziale fenomeno di contaminazione, nel rispetto della normativa applicabile, delle prescrizioni degli Enti competenti e delle migliori tecniche disponibili concretamente applicabili alla specifica configurazione impiantistica.

Si evidenzia preliminarmente che il principio di privilegiare, ove tecnicamente compatibile, serbatoi fuori terra dotati di adeguati bacini di contenimento è stato considerato nell'ambito dello sviluppo progettuale del campus e trova applicazione nei comparti per i quali tale configurazione risulta compatibile con le condizioni localizzative, funzionali e impiantistiche. Nel caso specifico del comparto MIL07, la soluzione fuori terra è stata oggetto di valutazione progettuale ma non è risultata perseguibile in ragione delle particolari condizioni del sito, delle esigenze di integrazione con il layout complessivo del campus e degli obiettivi di minimizzazione degli impatti paesaggistici, territoriali e funzionali.

La scelta della configurazione interrata non rappresenta pertanto una deroga ai principi di tutela ambientale, bensì una soluzione sito-specifica sviluppata mediante l'adozione di un sistema di protezione multilivello progettato secondo il principio della ridondanza delle barriere di sicurezza, con livelli di protezione indipendenti e reciprocamente integrati.

La soluzione prevista garantisce infatti una successione di sistemi di contenimento e controllo costituiti da:

- serbatoi a doppia parete certificati, con intercapedine monitorata in continuo;
- sistemi automatici di rilevazione perdite in grado di segnalare tempestivamente eventuali anomalie;
- camera di alloggiamento realizzata in struttura impermeabile con funzione di ulteriore contenimento secondario;
- pozzetti e punti di ispezione a tenuta;
- tubazioni protette e incamiciate con possibilità di intercettazione e controllo di eventuali perdite;
- dispositivi antitraboccamento e sistemi di sicurezza per le operazioni di riempimento;
- impermeabilizzazione delle aree interessate dalle operazioni di carico e scarico;
- raccolta e gestione controllata delle eventuali acque presenti all'interno dei volumi tecnici;
- monitoraggio continuo mediante sistema BMS con centralizzazione degli allarmi e supervisione permanente delle principali condizioni di esercizio.

La configurazione adottata realizza pertanto un sistema di difesa multilivello nel quale il contenimento primario è rappresentato dal serbatoio stesso, il contenimento secondario dalla camera impermeabilizzata che ospita il

serbatoio e il contenimento terziario dall'insieme dei sistemi di monitoraggio, allarme, gestione e manutenzione programmata.

Ne consegue che non sussiste un contatto diretto tra le sostanze stoccate e le matrici ambientali circostanti e che qualsiasi eventuale anomalia risulterebbe intercettata da una pluralità di barriere fisiche e sistemi di controllo indipendenti prima di poter determinare effetti sull'ambiente circostante.

Si evidenzia inoltre che la soluzione interrata consente di ridurre significativamente l'impatto paesaggistico e percettivo delle opere tecnologiche, limitando la presenza di volumi emergenti e favorendo una migliore integrazione con il contesto territoriale e con il disegno complessivo del campus, senza compromettere il livello di sicurezza ambientale garantito dal progetto.

Con specifico riferimento al richiamo al Regolamento Locale d'Igiene, al Regolamento d'Igiene Tipo della Regione Lombardia e alla normativa settoriale applicabile, si conferma che le successive fasi di realizzazione ed esercizio saranno sviluppate nel pieno rispetto delle disposizioni vigenti e delle eventuali prescrizioni formulate dagli Enti competenti, inclusi ARPA, ATS, Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e Autorità competenti in materia ambientale.

Alla luce delle valutazioni effettuate, si ritiene che la soluzione progettuale adottata garantisca un elevato livello di protezione ambientale e rappresenti, per le specifiche condizioni del comparto MIL07, il miglior equilibrio tra sicurezza, affidabilità, inserimento territoriale, funzionalità impiantistica e minimizzazione degli impatti. Pertanto, pur condividendo il principio generale di privilegiare configurazioni fuori terra ove tecnicamente compatibili, si conferma per il comparto MIL07 la scelta della soluzione interrata, in quanto supportata da specifiche valutazioni tecnico-progettuali e accompagnata da un sistema di prevenzione, contenimento, monitoraggio e controllo idoneo a garantire la tutela delle matrici ambientali e delle acque sotterranee.

ID Osservazione:
6.3

Citazione:
"Si chiede che venga chiarito, mediante relazione di dettaglio, come verranno gestite le acque reflue derivanti dall'utilizzo del sistema antincendio, nonché le acque meteoriche derivanti dai "presidi di sicurezza" implementati per i serbatoi di gasolio sia interrati che in dotazione a ogni singolo "Chiller". Inoltre, si richiede di produrre apposita planimetria con relative quote, riportante tutta la rete di gestione delle acque di dilavamento e reflue assimilate alle acque reflue domestiche di tutti i data center costituenti il Campus in esame, distinta per colori secondo la tipologia dei reflui e direzione dei flussi. In planimetria dovranno essere altresì indicati: i pozzetti d'ispezione, gli impianti di trattamento e qualunque altro manufatto presente, nonché il o i punti di scarico ed evidenziati i particolari dei pozzetti d'ispezione (allegare pianta e sezione) destinati al controllo degli scarichi."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto ID **5.4** di **Istituto Superiore di Sanità**, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
6.4

Citazione:
"Si chiede di estendere la periodicità del monitoraggio ante operam ad almeno due campagne in momenti diversi dell'anno, una nel periodo invernale - autunnale ed una nel periodo primaverile - estivo. La richiesta si basa sulla considerazione che i parametri ricercati in un corso d'acqua di ridotte dimensioni possano differire significativamente nel corso dell'anno, essendo influenzati da scarichi, eventi metereologici e pratiche agricole, oltre naturalmente al rispetto delle indicazioni fornite dal D.M. 260 dell'8 novembre 2010 e dai MLG ISPRA."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si riporta che la periodicità del monitoraggio ante operam è stata estesa a n° 2 campagne da effettuarsi in momenti diversi dell'anno, una nel periodo invernale - autunnale ed una nel periodo primaverile - estivo. Si rimanda ai capitoli dedicati all' interno del "Piano di Monitoraggio Ambientale" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008* paragrafi 4.1 e 4.2).

ID Osservazione:
6.5

Citazione:
"Per i punti di campionamento, nella versione definitiva del PMA, dovranno essere georeferenziati e dovrà essere creata una scheda monografica singola per ogni punto di campionamento, corredata anche da una foto."

Risposta:
All'interno del Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*) è possibile individuare i punti di campionamento, georeferenziati e per le componenti ambientali che lo richiedono sono stati individuati e georeferenziati i recettori sensibili.
Per ogni componente ambientale è stata creata una specifica tabella tematica dei punti di monitoraggio individuati, il codice assegnato, la descrizione, la fase e la frequenza dei monitoraggi fatti per ogni punto. Si rimanda ai capitoli dedicati alle diverse componenti ambientali all'interno del Piano di Monitoraggio Ambientale.

ID Osservazione:
6.6

Citazione:
"Si chiede che vengano comunicate le date di esecuzione del monitoraggio e che vengano inviati report dei risultati segnalando eventuali elementi significativi o anomali qualora rilevati"

Risposta:
Le date di esecuzione dei monitoraggi verranno comunicate con congruo anticipo.
Allo stesso modo, una volta processati i dati verranno redatti ed inviati report dedicati, segnalando eventuali elementi di attenzione.

<u>Biodiversità</u>

ID Osservazione:
7.1

Citazione:
"Si richiede di fornire una descrizione di maggior dettaglio che evidenzi come il progetto e le opere di mitigazione/compensazione (eventualmente riviste) risultino coerenti con l'inserimento nella rete ecologica dell'area, con specifico riferimento ai moduli MIL.08."

Risposta:
In riscontro all'osservazione formulata, si evidenzia che il progetto, con particolare riferimento agli edifici MIL08A/B, è stato sviluppato tenendo conto del quadro paesaggistico ed ecologico del contesto di inserimento e delle relazioni funzionali con gli elementi della rete ecologica locale, con l'obiettivo non solo di mitigare l'impatto visivo e

ambientale delle nuove volumetrie, ma anche di incrementare la permeabilità ecologica del comparto e rafforzarne il grado di connessione con la matrice agricola circostante.

L'area di intervento si colloca infatti in un contesto di pianura fortemente antropizzato, caratterizzato da una prevalente matrice agricola e da una limitata presenza di elementi naturali residuali, costituiti principalmente da filari campestri, siepi interpoderali, fasce vegetate di margine, nuclei arborei e vegetazione associata alla rete scolante e ai tracciati infrastrutturali. In tale contesto, il progetto delle opere a verde e delle compensazioni ambientali è stato impostato secondo una logica di ricucitura ecologica e paesaggistica, finalizzata a ricostruire un sistema vegetazionale continuo e multifunzionale, coerente con i caratteri del paesaggio agrario della pianura lombarda e capace di incrementare la qualità ecologica complessiva del comparto.

- nuove superfici prative permanenti, in grado di garantire continuità delle aree permeabili, controllo dell'erosione superficiale e incremento della copertura vegetale;
- vegetazione associata al dry pond, concepita non come semplice corredo dell'opera idraulica ma come componente integrante del sistema ecologico, mediante l'introduzione di specie erbacee, arbustive e arboree coerenti con le differenti condizioni di umidità del suolo;
- formazioni vegetazionali connesse alle opere di compensazione ambientale associate ad altri procedimenti (Nuova viabilità), che ampliano il sistema del verde oltre il perimetro stretto del lotto edilizio e contribuiscono alla costruzione di una matrice vegetale più estesa e continua.

La coerenza del progetto con l'inserimento nella rete ecologica locale si esprime, in particolare, attraverso la diversificazione strutturale e funzionale degli habitat di progetto. Il sistema previsto in corrispondenza di MIL.08A/B non si limita infatti alla messa a dimora di filari alberati con finalità schermante, ma determina la formazione di un mosaico ecologico costituito da prati permanenti, fasce arboreo-arbustive, nuclei arborei, vegetazione igrofila e ambienti con diverso grado di umidità connessi al dry pond. Tale articolazione consente di incrementare l'eterogeneità ambientale del comparto, di creare nuovi spazi di rifugio, alimentazione e riproduzione per l'avifauna, l'entomofauna e la piccola fauna selvatica e di migliorare la continuità ecologica tra il sito di intervento e gli elementi vegetazionali già presenti nel territorio circostante.

Particolare rilievo assume, sotto questo profilo, il dry pond previsto a servizio di MIL08A/B, il quale svolge una funzione non esclusivamente idraulica ma anche ecologica e paesaggistica. La modellazione naturaliforme del bacino, l'inerbimento delle superfici, la previsione di specie arboree e arbustive meso-igrofile e igrofile lungo il margine superiore e nelle aree più soggette a ristagno temporaneo, nonché la presenza di un gradiente di umidità variabile, consentono infatti di introdurre all'interno del comparto condizioni microambientali diversificate, idonee a incrementare la biodiversità locale e a generare habitat complementari rispetto a quelli della matrice agricola circostante. Il dry pond, integrato con le fasce arboreo-arbustive, con i filari perimetrali e con le ulteriori opere di compensazione, assume pertanto il ruolo di elemento ordinatore del sistema ecologico del comparto MIL.08, contribuendo in modo significativo al rafforzamento della rete ecologica locale.

La coerenza ecologica dell'intervento è inoltre garantita dalla scelta delle specie vegetali, tutte autoctone, selezionate in funzione della compatibilità con le condizioni pedoclimatiche locali, del valore ecologico, della capacità di offrire risorse trofiche e rifugio alla fauna e della coerenza con la vegetazione potenziale della pianura lombarda. L'alternanza di specie con differenti epoche di fioritura e fruttificazione, unita alla presenza di componenti erbacee, arbustive e arboree, consente infatti di incrementare la resilienza ecologica del sistema vegetazionale e di migliorare la funzionalità degli habitat creati. Si riporta di seguito l'elenco delle specie che verranno messe a dimora nell'ambito del progetto del verde dell'edificio MIL.08A e B e della nuova viabilità (Altro procedimento):

Componente arborea: Farnia - *Quercus robur*, Carpino nero - *Ostrya carpinifolia*, Acero campestre - *Acer campestre*, Ciliegio - *Prunus avium*, Olmo campestre - *Ulmus minor*, Salice bianco - *Salix alba*, Pioppo bianco - *Populus alba*, Pioppo nero - *Populus nigra*.

Componente arbustiva: Sambuco comune - *Sambucus nigra*, Salice rosso - *Salix purpurea*, Corniolo - *Cornus mas*, Biancospino - *Crataegus monogyna*, Ligustro - *Ligustrum vulgare*, Fusaggine - *Euonymus europaea*, Viburno - *Viburnum lantana*, Frangola - *Rhamnus frangula*, Prugnolo selvatico - *Prunus spinosa*, Rosa canina - *Rosa canina*.

Si rimanda al documento *4553_L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0029 – Appendice Relazione Paesaggistica*, nel quale sono sviluppate l'analisi e la lettura del paesaggio, nonché illustrati i principali principi fondativi del progetto del verde e le modalità del suo inserimento nel contesto paesaggistico di riferimento. Inoltre, tale impostazione progettuale trova riscontro negli elaborati predisposti, che rappresentano il sistema delle opere a verde e delle mitigazioni sia alla scala complessiva del campus sia alla scala di dettaglio dei singoli comparti. In particolare:

- la tavola *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0045* – Planimetria generale delle opere di mitigazione Campus restituisce il quadro unitario delle opere di mitigazione e compensazione, evidenziando la continuità del sistema vegetazionale e il rapporto tra i diversi comparti del campus e le opere connesse;
- la tavola *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0043* – Planimetria opere a verde - MIL08 rappresenta nel dettaglio il sistema vegetazionale previsto per il comparto MIL.08, con specifica evidenza delle fasce arboreo-arbustive, delle superfici prative, delle alberature, delle opere a verde connesse al dry pond e della loro distribuzione rispetto alle nuove volumetrie e agli spazi aperti;
- Per completezza, è stata redatta una tavola rappresentativa del progetto complessivo delle opere a verde, comprensiva anche di quelle afferenti ad altri procedimenti, al fine di consentire una lettura unitaria dell'intervento e del suo inserimento nel contesto: *L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0017* - Planimetria di riambientalizzazione del campus e opere connesse

Nel loro complesso, pertanto, le opere di mitigazione e compensazione previste, con particolare riferimento al comparto MIL08A/B, risultano coerenti con l'inserimento del progetto nella rete ecologica dell'area in quanto:

- ricostruiscono elementi lineari e areali di vegetazione coerenti con il paesaggio agrario locale;
- incrementano la permeabilità biologica ed ecologica del comparto, riducendo l'effetto di frammentazione indotto dalle nuove volumetrie;
- creano habitat diversificati e complementari, in grado di supportare fauna e flora locali;
- rafforzano le connessioni tra il sito di intervento, le opere di compensazione, la nuova viabilità alberata e gli elementi vegetazionali già presenti nel territorio circostante;
- trasformano il comparto MIL.08 in un nodo di ricucitura ecologica e paesaggistica all'interno del più ampio sistema del campus.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene che il progetto, con particolare riferimento ai moduli MIL08A/B, e le relative opere di mitigazione/compensazione risultino coerenti con l'inserimento nella rete ecologica dell'area, in quanto finalizzati non solo alla mitigazione dell'impatto dell'intervento, ma anche al rafforzamento della struttura ecologica locale mediante la realizzazione di un sistema vegetazionale continuo, multifunzionale e integrato con il contesto territoriale.

ID Osservazione:
7.2

Citazione:
"Si richiede l'adeguamento delle opere compensative in conformità alle Linee Guida ministeriali "Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei data center", le quali prevedono che "Devono essere previste misure di compensazione ambientale finalizzate al riequilibrio del sistema ambientale, con particolare riferimento al consumo di suolo (nel caso di greenfield), per compensare gli impatti residui, nei casi in cui gli interventi di mitigazione non riescano a bilanciarli completamente. Tali misure dovranno riguardare una superficie perlomeno pari a quella consumata". Pertanto, il piano compensativo dovrà considerare tutte le superfici permeabili interessate dalla realizzazione dell'opera, incluse le superfici oggetto di ampliamento e le opere connesse. In particolare, le opere compensative/mitigative correlate al consumo di suolo naturale non dovranno avere finalità primariamente ornamentali o di mera mitigazione percettiva dell'intervento (in linea con la proposta di area boscata a nord-ovest rispetto a MIL.08A), bensì, in coerenza con il contesto ecologico-ambientale (prossimità al Parco Agricolo Sud Milano, al Parco del Ticinello e al Lambro Meridionale), dovranno essere prioritariamente orientate alla ricostituzione di habitat di comprovato valore ecologico, coerenti con il quadro territoriale di riferimento, al fine di

favorire spazi idonei alla riproduzione, al foraggiamento e allo spostamento della fauna presente nell'area concorrendo in modo efficace al mantenimento della biodiversità."

Risposta:
Si prende atto e si rimanda alla Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030*). Il progetto recepisce le Linee Guida MITE (agosto 2024), applicando il metodo STRAIN per garantire il riequilibrio del sistema ambientale. Il piano compensativo considera tutte le superfici interessate, in particolare i nuovi moduli (MIL 08) e la riconversione del MIL 07.
Sotto il profilo quantitativo, le misure riguardano 18,58 ettari reali a fronte di un consumo di suolo di 11,84 ettari, superando ampiamente la soglia minima richiesta. Dal punto di vista qualitativo, gli interventi sono orientati alla restoration ecology e non a finalità ornamentali, prevedendo la creazione di habitat ad alto valore ecologico (bosco autoctono, fascia elofitica e miglioramento boschivo nell'Oasi di Lacchiarella) coerenti con il Parco Agricolo Sud Milano e la Rete Ecologica Regionale. Il piano include specifiche misure di miglioramento faunistico (cassette nido, batbox, piattaforme per cicogne e rapaci, habitat per anfibi) per favorire la riproduzione e lo spostamento della fauna locale. L'efficacia di tali habitat è garantita da un piano di manutenzione e monitoraggio decennale.

ID Osservazione:
7.3

Citazione:
"Premesso che la stima delle superfici di compensazione, redatta secondo il metodo STRAIN, quantifica in 8,36 ettari equivalenti il fabbisogno compensativo, e rilevato che il proponente rimanda a fasi successive l'individuazione delle aree e degli specifici interventi di compensazione, si chiede che, ai fini di una valutazione compiuta degli impatti ambientali, siano puntualmente definiti sin da ora sia gli interventi sia le aree di compensazione. A tal riguardo, si sottolinea l'opportunità di evitare interventi realizzati a discapito delle aree agricole, privilegiando invece opere di riqualificazione di ambiti degradati o da de impermeabilizzare, al fine di non sottrarre suolo libero e già habitat di diverse specie. Si ricorda, infine, che per l'applicazione del metodo STRAIN non è strettamente necessario prevedere opere di rimboschimento: possono essere considerate misure di de-impermeabilizzazione di superfici attualmente cementizie o asfaltate, attuando Nature-Based Solutions e attenendosi ai manuali di drenaggio urbano (cfr. Contratti di Fiume – Regione Lombardia (https://www.contrattidifiume.it/it/pubblicazioni/Manuali-e-linee-guida/)."

Risposta:
Si prende atto e si rimanda alla Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030*). L'analisi è stata aggiornata definendo puntualmente sia gli interventi sia le aree di compensazione, superando il precedente rinvio a fasi successive. Il fabbisogno compensativo residuo è stato ricalcolato in 51,80 ettari equivalenti.
La proposta risponde alla richiesta di privilegiare la riqualificazione di ambiti degradati destinando la maggior parte della superficie (13,32 ettari reali su un totale di 18,58) a interventi di miglioramento boschivo e restauro ecologico nell'Oasi di Lacchiarella (INT.4), finalizzati all'eradicazione di specie invasive e al ripristino di habitat complessi. Il piano include inoltre la creazione di un bosco autoctono (5,03 ha), filari urbani e una fascia elofitica (area umida), applicando principi di restoration ecology e Nature-Based Solutions per potenziare le funzioni ecosistemiche e la biodiversità locale.

ID Osservazione:
7.4

Citazione:
"Con riferimento alle misure di mitigazione del progetto MIL08A e, in particolare, all'impiego nell'area dry pond delle specie legnose (arboree e arbustive) indicate al paragrafo 6.5 della Relazione delle Opere a Verde, si chiede

di valutare la sostituzione di Taxodium distichum e Salix babylonica, poiché, pur trattandosi di specie igrofile, risultano non coerenti con il contesto, sia sotto il profilo climatico sia sotto quello paesaggistico."

Risposta:
In accoglimento dell'osservazione, si prevede la revisione della composizione vegetazionale dell'area del dry pond, mediante la sostituzione delle specie *Taxodium distichum* e *Salix babylonica* con essenze maggiormente coerenti con il contesto climatico, paesaggistico e vegetazionale locale.

In particolare, si conferma l'impiego, quali specie sostitutive, di *Quercus robur* (farnia) e *Ulmus minor* (olmo campestre), già indicate da Regione Lombardia, in quanto specie autoctone pienamente coerenti con gli ambienti planiziali lombardi e idonee ai contesti caratterizzati da suoli freschi e da condizioni di temporanea umidità. A tali essenze si affiancherà la messa a dimora di ulteriori specie arboree proprie dei sistemi ripariali e dei boschi umidi di pianura, quali *Salix alba* (salice bianco), *Populus alba* (pioppo bianco) e *Populus nigra* (pioppo nero), nonché di specie arbustive quali *Sambucus nigra* e *Salix purpurea.*

L'insieme delle specie così ridefinito risulta costituito esclusivamente da essenze autoctone o comunque tipiche dei contesti umidi della pianura lombarda, coerenti con le caratteristiche ecologiche del sito e con le finalità di inserimento paesaggistico e naturalizzazione dell'intervento. La revisione proposta consente pertanto di rafforzare la coerenza ecologica e vegetazionale del sistema a verde previsto per il dry pond, incrementandone il grado di integrazione con il contesto territoriale e il contributo al miglioramento della qualità ambientale complessiva del comparto.

Si rimanda all'elaborato del verde di riferimento:
- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0043*_Planimetria opere a verde - MIL08.

ID Osservazione:
7.5

Citazione:
"Con riferimento alla realizzazione del boschetto igrofilo intorno al bacino di laminazione delle acque meteoriche (dry pond) di cui al punto precedente, laddove la presenza di acqua sarà discontinua nell'arco dell'anno, si chiede di integrare le specie previste, oltre a Alnus glutinosa, Salix alba e Populus alba, con specie meso-igrofile, quali Quercus robur e Ulmus minor."

Risposta:
Per la risposta si rimanda al punto precedente.

ID Osservazione:
7.6

Citazione:
"Si chiede di sostituire il filare a Carpinus betulus con una specie autoctona più resiliente ai cambiamenti climatici. Il carpino bianco, per sua natura, è una specie sciafila e risulta pertanto meno idonea alla messa a dimora in pieno sole come filare isolato."

Risposta:
In accoglimento dell'osservazione, il progetto delle opere a verde relativo ai comparti MIL.08A e MIL.08B è stato rivisto con specifico riferimento ai filari di mitigazione previsti lungo i margini dell'intervento, mediante una ricalibratura della composizione floristico-vegetazionale finalizzata a migliorarne la coerenza ecologica, la resilienza stazionale e l'efficacia paesaggistico-ambientale. In particolare, il sistema lineare di impianto è stato ridefinito prevedendo un doppio filare arboreo misto costituito da *Acer campestre* e *Ostrya carpinifolia*, integrato, ove

compatibile con gli spazi disponibili e con le esigenze funzionali del comparto, da una componente arbustiva di accompagnamento formata da *Crataegus monogyna* e *Cornus mas*.

Nell'ambito di tale revisione, *Carpinus betulus* (carpino bianco), inizialmente previsto in progetto, è stato sostituito con *Acer campestre* (acero campestre) e *Ostrya carpinifolia* (Carpino nero), specie autoctone incluse tra quelle ammesse e raccomandate dalle Norme Forestali Regionali di Regione Lombardia e ritenute maggiormente idonee rispetto alle condizioni ecologiche e microclimatiche proprie dell'impianto in esame. La scelta deriva da una valutazione di carattere agronomico, ecologico e paesaggistico riferita alla specifica configurazione del filare, impostato in ambito aperto, in piena esposizione solare e in prossimità di superfici urbanizzate e infrastrutturali, condizioni che comportano elevata insolazione, maggiore escursione termo-igrometrica, possibile incremento delle temperature superficiali e potenziali fenomeni di stress idrico nei primi orizzonti del suolo.

In tale contesto, *Acer campestre* e *Ostrya carpinifolia* presentano caratteristiche particolarmente favorevoli per l'impiego in filari paesaggistici e di mitigazione: si tratta infatti di specie tipiche del paesaggio agrario della pianura lombarda, dotate di elevata rusticità, buona plasticità ecologica e significativa capacità di adattamento a condizioni di piena luce, suoli di medio impasto anche non costantemente freschi e periodi temporanei di moderata carenza idrica. Le specie mostrano inoltre buona tolleranza ai contesti aperti e ai margini infrastrutturali, una soddisfacente risposta alle potature di formazione, un portamento idoneo alla costruzione di quinte lineari e una valenza paesaggistica pienamente coerente con gli assetti vegetazionali tradizionali del territorio rurale lombardo.

Carpinus betulus, pur essendo anch'esso specie autoctona e di indubbio interesse naturalistico, presenta invece caratteristiche ecologiche mediamente più mesofile, risultando generalmente più affine a suoli freschi, profondi e con maggiore disponibilità idrica, nonché a contesti forestali o di margine boschivo nei quali beneficia di condizioni microclimatiche meno esposte. Sebbene la specie possa essere utilizzata anche in ambienti aperti, essa risulta tendenzialmente meno performante, in termini di resilienza vegetativa e stabilità nel medio-lungo periodo, quando collocata in filari isolati completamente esposti, soprattutto in scenari caratterizzati da maggiore aridità superficiale e da stress termo-radiativo estivo. La sostituzione con *Acer campestre* e *Ostrya carpinifolia* risponde pertanto all'esigenza di orientare il progetto verso specie maggiormente compatibili con le effettive condizioni stazionali del sito e più robuste rispetto alle sollecitazioni climatiche attese.

Nel complesso, la revisione introdotta per i filari dei comparti MIL.08A e MIL.08B consente di migliorare sensibilmente la coerenza agronomica, ecologica e paesaggistica dell'intervento, configurando il sistema vegetazionale non come semplice elemento decorativo o schermante, ma come una vera e propria infrastruttura verde lineare di mitigazione, capace di svolgere funzioni integrate di inserimento paesaggistico, attenuazione degli impatti visivi, adattamento microclimatico, incremento della biodiversità e rafforzamento della rete ecologica locale.

ID Osservazione:
7.7

Citazione:
"Si richiede che il monitoraggio della componente vegetazionale e della componente faunistica sia esteso a tutte le fasi dell'intervento, adottando le medesime frequenze e i medesimi periodi di rilevazione, in conformità a quanto previsto dalla D.g.r. Regione Lombardia 12 settembre 2016, n. X/5565, recante l'approvazione delle "Linee guida per la valutazione e tutela della componente ambientale biodiversità nella redazione degli studi di impatto ambientale e degli studi preliminari ambientali e a supporto delle procedure di valutazione ambientale". Si evidenzia la particolare rilevanza del monitoraggio in corso d'opera per l'individuazione di possibili impatti di cantiere su erpetofauna e mammiferi e per la conseguente attivazione tempestiva di adeguate misure mitigative. A riguardo, si ritiene opportuno integrare il PMA con una lista precostituita di misure mitigative riferite alle componenti maggiormente esposte, da attuarsi al manifestarsi di criticità documentate dai monitoraggi."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione la cui verifica è rimandata all'elaborato Piano di Monitoraggio Ambientale (rif All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008* paragrafo 4.3) nel quale è stato sviluppato il monitoraggio della componente

vegetazionale, esteso a tutte le fasi dell'intervento, adottando le medesime frequenze e i medesimi periodi di rilevazione, in conformità a quanto previsto dalla D.g.r. Regione Lombardia 12 settembre 2016, n. X/5565, recante l'approvazione delle "Linee guida per la valutazione e tutela della componente ambientale biodiversità nella redazione degli studi di impatto ambientale e degli studi preliminari ambientali e a supporto delle procedure di valutazione ambientale".
Si rimanda inoltre all'elaborato "Misure di mitigazione e compensazione e impatti cumulativi" (rif. all. 4553- L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0057) in cui sono descritte le misure di mitigazione riferite alle componenti maggiormente esposte.

ID Osservazione:
7.8

Citazione:
"Con riferimento ai transetti individuati per i monitoraggi, si chiede di rivedere, in fase ante operam, il posizionamento dei tre transetti prossimi al progetto, al fine di garantire che la "fascia prossimale alle future perimetrazioni delle aree di cantiere" risulti vicina ai lavori ma non interferente con le attività di cantiere, così da assicurare la confrontabilità dei dati tra le diverse fasi di monitoraggio."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione la cui verifica è rimandata all'elaborato Piano di Monitoraggio Ambientale (rif All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008* paragrafo 4.3) nel quale è stato sviluppato il monitoraggio della componente vegetazionale e nel quale è stata riportata l'individuazione cartografica dei transetti di monitoraggio vegetazione, georeferenziati.

ID Osservazione:
7.9

Citazione:
"Nel PMA, il proponente esplicita che: «Nel PO le indagini saranno per lo più indirizzate alla verifica della corretta applicazione delle misure di mitigazione e di compensazione e alla verifica dello stato evolutivo della vegetazione di nuovo impianto in aree soggette a ripristino vegetazionale, che dovrà essere eseguito avendo cura di utilizzare specie arboree e arbustive autoctone». Tuttavia, dalla Figura 6 (par. 4.2.3 – Punti di monitoraggio Flora e Fauna), la localizzazione dei transetti e dei punti di monitoraggio di fauna e vegetazione appare — quantomeno per il transetto/punto VEG-FAU-01 — non pienamente idonea a monitorare le aree di realizzazione degli interventi a verde del sito MIL08A. Si chiede pertanto di fornire idonea evidenza cartografica, mediante apposita figura, della posizione del transetto/punto di monitoraggio rispetto alle opere a verde previste (in primis nuova area boschiva e vasca di laminazione). Nel caso in cui tali opere non risultassero adeguatamente indagate, si richiede di adeguare la posizione del transetto/punto."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione la cui verifica è rimandata all'elaborato Piano di Monitoraggio Ambientale (rif All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008* paragrafo 4.3) nel quale è stato sviluppato il monitoraggio della componente vegetazionale. All'interno del capitolo dedicato è stata riportata l'individuazione cartografica dei punti di monitoraggio, georeferenziati, dei punti VEG-FAU.

ID Osservazione:
7.10

Citazione:
"Per entrambe componenti (vegetazione e fauna) dovranno essere predisposte delle relazioni annuali che riportino i risultati dei monitoraggi con tutte le informazioni e il calcolo degli indici riportati nel PMA per le varie componenti, nonché l'elenco delle eventuali misure mitigative messe in atto in riposta ad eventuali criticità emerse. Le relazioni dovranno essere conservate e messe a disposizione degli Enti qualora richieste."

Risposta:
Il Proponente recepisce la prescrizione e conferma la predisposizione di relazioni annuali per vegetazione e fauna, contenenti gli esiti dei monitoraggi, gli indici previsti dal PMA e le eventuali misure mitigative adottate. La documentazione sarà conservata e resa disponibile agli Enti competenti su richiesta.

ID Osservazione:
7.11

Citazione:
"Si chiede di prevedere anche per le aree di compensazione derivanti dall'applicazione del metodo STRAIN, ancorché non ancora puntualmente individuate, un idoneo monitoraggio, quantomeno della componente vegetazionale."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato Piano di Monitoraggio Ambientale (rif All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*) nel quale è stato sviluppato il monitoraggio della componente vegetazionale.

ID Osservazione:
7.12

Citazione:
"Integrare il monitoraggio delle specie vegetali aliene invasive previsto per il Transetto 01 nella "fascia prossimale alle future perimetrazioni delle aree di cantiere" anche per le Stazioni 02 e 03. Tale monitoraggio dovrà essere applicato in tutte le fasi dell'opera e accompagnato, ove necessario, da misure di contenimento e rimozione, in conformità con la Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive. Si chiede, inoltre, di estendere tale controllo anche alla fase di cantiere, con specifico riferimento alle aree di movimentazione delle terre e ai cumuli di terreno, maggiormente esposti allo sviluppo di tali specie."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato Piano di Monitoraggio Ambientale (rif All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*) nel quale è stato sviluppato il monitoraggio della componente vegetazionale.

ID Osservazione:
7.13

Citazione:
"Verificare che le opere a verde a carattere mitigativo previste per il sito MIL07 non favoriscano la colonizzazione da parte di specie vegetali aliene invasive. Tale verifica dovrà essere espressamente prevista e attuata nell'ambito delle attività di manutenzione. Si chiede, altresì, di integrare il PMA in coerenza con la presente indicazione."

Risposta:
Si prende atto della prescrizione. In fase di manutenzione delle opere a verde a carattere mitigativo previste per il sito MIL07, sarà effettuato un monitoraggio periodico finalizzato a verificare l'eventuale insediamento di specie vegetali aliene invasive con tempestiva rimozione delle stesse qualora rilevate, come indicato nel PMA (*rif All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*).

ID Osservazione:
7.14

Citazione:
"Adeguare, rispetto al cronoprogramma presentato, le frequenze di monitoraggio prevedendo una cadenza omogenea per tutte le fasi dell'intervento (ante operam, corso d'opera, post operam), al fine di assicurare la confrontabilità inter-fase dei dati, come segue: n. 2 campagne/anno nei periodi idonei (primavera e tardo estate)."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione e si rimanda all'elaborato Piano di Monitoraggio Ambientale (rif All. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008*) nel quale è stato sviluppato il monitoraggio della componente vegetazionale. Nel paragrafo specifico (4.3) della componente "natura e biodiversità" viene definita l'articolazione temporale del monitoraggio: le misure saranno condotte in corrispondenza dei punti individuati con durata e frequenza come riportato all'interno dell'elaborato citato.

ID Osservazione:
7.15

Citazione:
"Rivedere, rispetto al cronoprogramma presentato, le frequenze di monitoraggio, in modo che risultino uguali per tutte le fasi dell'opera (ante operam, corso d'opera, post operam) al fine di garantire la confrontabilità dei dati, secondo il seguente schema:
• Ornitofauna: 6–8 campagne/anno, da distribuire nei periodi indicati al par. 4.2.5 del PMA;
• Erpetofauna: almeno 3 campagne/anno, nei periodi indicati al par. 4.2.5 del PMA;
• Mammiferi: almeno 3 campagne/anno, nei periodi indicati al par. 4.2.5 del PMA.
Si ritiene necessario integrare le frequenze di monitoraggio come sopra indicato, al fine di descrivere adeguatamente le comunità presenti e ottenere dati quali-quantitativi idonei a valutare il potenziale impatto dell'opera sulle componenti monitorate."

Risposta:
Si prende atto e si rimanda alla Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030*).
La documentazione aggiornata uniforma le frequenze di monitoraggio per tutte le fasi dell'opera, garantendo la confrontabilità dei dati e una valutazione rigorosa degli impatti.

ID Osservazione:
7.16

Citazione:
"In aggiunta a quanto al punto precedente, in relazione al monitoraggio dell'avifauna, stante che anche la metodologia dei punti di ascolto (point counts) prevede il censimento di tutti gli individui visti e/o sentiti, non si evidenziano differenze con quello che nel PMA viene descritto invece come punto di avvistamento: la localizzazione delle due tipologie di punti risulta infatti la medesima e, sebbene la metodologia dei punti di

avvistamento (visual counts) sia indicata come metodologia particolarmente idonea al rilevamento delle specie durante il periodo di migrazione, da quanto indicato nel PMA gli aspetti ornitologici saranno verificati prevalentemente tra il mese di aprile e la metà del mese di settembre, escludendo quindi larga parte della migrazione post riproduttiva. Si chiede pertanto di chiarire questo aspetto, motivando la distinzione tra le due metodologie e/o eventualmente prevedendo un allungamento del periodo di rilevamento almeno fino alla fine di ottobre."

Risposta:
Si prende atto e si rimanda alla Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030*). Il periodo di monitoraggio dell'avifauna è stato esteso fino alla fine di ottobre per includere correttamente la fase della migrazione post-riproduttiva.
La metodologia è stata unificata e chiarita come "punti di ascolto e osservazione" (6-8 campagne annue), che prevede il censimento di tutti gli individui visti e/o sentiti. Questo approccio integrato garantisce la rilevazione sia delle specie nidificanti sia di quelle di passo, eliminando la distinzione puramente formale tra i punti e assicurando una descrizione quali-quantitativa completa delle comunità ornitiche.

ID Osservazione:
7.17

Citazione:
"In aggiunta, considerato il contesto ambientale e, in particolare, la natura delle opere a verde previste, al fine di valutare gli effetti delle medesime sull'entomofauna — con specifico riferimento agli Odonati e ai Lepidotteri ropaloceri — si richiede di prevedere l'attivazione di un monitoraggio dei suddetti taxa, valutando altresì l'opportunità di estenderlo a tutti i transetti e punti di monitoraggio."

Risposta:
Si prende atto e si rimanda alla Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030*). La documentazione aggiornata integra il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) con l'attivazione di un monitoraggio specifico per l'entomofauna, con particolare riferimento a Odonati e Lepidotteri ropaloceri, al fine di valutare l'efficacia delle opere a verde realizzate.
Il monitoraggio prevede almeno 3 campagne annue condotte lungo transetti, estese ai principali punti di monitoraggio delle opere di compensazione (come la fascia elofitica per gli Odonati e le radure erbacee per i Lepidotteri) per una durata complessiva di 10 anni.
L'attività è finalizzata a verificare la colonizzazione degli habitat creati e l'incremento delle risorse trofiche e dei siti di rifugio per gli insetti impollinatori e la fauna legata agli ambienti umidi.

<u>Paesaggio</u>

ID Osservazione:
8.1

Citazione:
"Fornire opportune viste e fotoinserimenti di tutti gli edifici interessati dalle opere in esame, dalle percorrenze esistenti, volte ad illustrare la percezione dal suolo e da eventuali punti di vista privilegiati
(p.e. via Roma per MIL01 – MIL02, via Cascina Granzetta per MIL 07, via Cascina Cicogno per MIL08, SP40 per 1MIL07, nuova viablità per MIL08, etc…). Tali viste dovranno consentire di valutare lo stato dei luoghi, lo stato di progetto in assenza di mitigazioni (anno 0) e lo stato di progetto previsto a 5 anni;"

Risposta:
Come richiesto, sono state elaborate viste e fotoinserimenti finalizzati a illustrare la percezione dal suolo degli interventi in esame e il loro inserimento nel contesto paesaggistico di riferimento. Tali elaborazioni restituiscono lo

stato dei luoghi, lo stato di progetto in assenza di mitigazioni (anno 0) e lo stato di progetto a 5 anni, così da consentire una valutazione comparata dell'evoluzione percettiva degli interventi dalle principali percorrenze esistenti e dai punti di vista più significativi. Per la consultazione si rimanda all'elaborato:

- *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0023* Fotoinserimenti MIL01 e MIL02 (MIL07 - MIL08) - Scenari SDF/SDP 0 anni/SDP 5 anni - Integrazioni.

Si rimanda inoltre al documento *4553_L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0029 – Appendice Relazione Paesaggistica*, nel quale sono illustrati e argomentati gli impatti visivi da tali viste privilegiate.

ID Osservazione:
8.2

Citazione:
"Predisporre un progetto unitario delle mitigazioni previste per l'intero comparto MIL08 valutando l'opportunità di una differente conformazione dei filari mitigativi attualmente previsti in fregio alla nuova viabilità e sul fronte nord del nuovo fabbricato in favore di soluzioni di maggiore coerenza e meglio adattate al contesto di intervento, si chiede in particolare la redazione di specifiche sezioni ambientali volte ad illustrare la profondità delle singole aree mitigative di margine;"

Risposta:
Le aree a verde che circondano l'intero comparto MIL08 (A-B) assolvono a funzioni di mitigazione visiva, regolazione microclimatica e sequestro di carbonio; tuttavia, tali interventi vegetazionali rientrano, di fatto, nelle aree di progetto delle compensazioni connesse alla nuova viabilità in fregio all'edificio, che collega la SP40 con la SP205. Il progetto di tali aree di compensazione afferisce a un distinto procedimento autorizzativo, già approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 18 del 30/04/2024, a seguito del Decreto di Esclusione di VIA prot. n. 13286 del 04/03/2024.

Per una maggiore chiarezza nella distinzione tra i due progetti, sono stati predisposti specifici elaborati di sintesi che rappresentano gli interventi a verde dell'intero campus, distinti tra opere di mitigazione e opere di compensazione:

- *L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0044 - Planimetria generale delle opere di compensazione Campus*
- *L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0045 - Planimetria generale delle opere di mitigazione Campus*

Tale progetto, pur afferendo a un diverso procedimento, è stato sviluppato con particolare attenzione alla scelta degli elementi vegetazionali e compositivi, al fine di garantire un inserimento coerente nel contesto paesaggistico circostante. All'interno del documento 4553-*L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0029_Appendice Relazione paesaggistica* è stata infatti condotta un'analisi del paesaggio alle diverse soglie storiche, finalizzata a leggere i processi di trasformazione e a riconoscere gli elementi distintivi che ancora oggi permangono nel territorio. La porzione di tessuto agricolo su cui insiste l'intervento di MIL08, così come la relativa trama, non presenta — anche alla lettura delle cartografie storiche — un disegno forte e compiutamente definito, diversamente da quanto si riscontra in altre tessere del parcellario agricolo limitrofo. A valle di tale lettura e in considerazione della morfologia della nuova viabilità, si è ritenuto che la conformazione delle fasce mitigative, e in particolare della fascia a sud, pur assumendo un orientamento differente rispetto alla giacitura della parcella agricola, risultasse comunque coerente con il contesto, in quanto ispirata alle fasce lineari marginali campestri, spesso costituite da sistemi misti arboreo-arbustivi, come previsto dal progetto. Tali margini, ricorrono frequentemente in prossimità delle rogge, il cui andamento talvolta sinuoso contribuisce a ridefinire localmente la trama agricola, come avviene nel caso della vicina roggia Speziana.

In merito alla fascia mitigativa nord, prospiciente la facciata settentrionale di MIL08B, è stato adottato il medesimo impianto vegetazionale, sia in termini di specie sia di schema compositivo. Le aree verdi rimaste intercluse tra la nuova edificazione, la nuova viabilità e la SP40, pur appartenendo anch'esse alle compensazioni della nuova viabilità, svolgono al contempo una funzione mitigativa. Nella fascia posta a margine della SP40 è prevista la messa a dimora di un arbusteto, definito tenendo conto dei vincoli connessi alla sede stradale e alla presenza del

metanodotto esistente. Nell'area centrale, separata dall'arbusteto da una nuova strada bianca e da un canale irriguo, è invece prevista la realizzazione di una macchia arboreo-arbustiva con sesto d'impianto naturaliforme. Infine, lungo una delle visuali verso via Cicogno e la roggia Speziana, elementi significativi del paesaggio in esame, si prevede la formazione di un'unità boschiva naturale, anch'essa afferente alle compensazioni della nuova viabilità, con funzione di mitigazione visiva della nuova edificazione e con un chiaro riferimento alle macchie boscate storiche che punteggiano il paesaggio agricolo. Nel loro insieme, tali interventi contribuiscono al miglioramento dell'assetto delle aree agricole, attraverso un riequipaggiamento paesaggistico fondato su filari alberati, siepi e nuclei boscati, con effetti positivi anche in termini di rafforzamento della connettività ecologica.

Per una descrizione di dettaglio del progetto delle mitigazioni, nonché delle specie arboreo-arbustive selezionate e del relativo sesto d'impianto e una visione d'insieme del progetto di mitigazioni unitario, si rimanda alla relazione:

- Relazione Opere di Mitigazione dell'intero campus e opere connesse: 4553-*L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0035*

Come richiesto, sono state inoltre elaborate specifiche sezioni ambientali, finalizzate a rappresentare le fasce mitigative non soltanto del complesso MIL08, ma dell'insieme degli interventi che necessitano di un'adeguata mitigazione. Si rimanda, in particolare, all'elaborato:

- Sezioni ambientali opere di mitigazione campus - Integrazioni: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0011*

ID Osservazione:
8.3

Citazione:
"Valutare la redazione di un differente progetto delle mitigazioni previste per il nuovo tratto stradale con sezioni ambientali e di dettaglio da redigersi sulla base delle indicazioni contenute ad esempio nella "Raccolta delle modalità di intervento nel paesaggio del P.A.S.M. Cap. 3 – Opere di viabilità" e nella DGR n. 8837/2008 "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità" parte integrante del PPR vigente;"

Risposta:
Il progetto delle mitigazioni paesaggistico-ambientali relative al nuovo tratto stradale è stato sviluppato in coerenza con gli indirizzi e gli obiettivi contenuti nella "Raccolta delle modalità di intervento nel paesaggio del P.A.S.M. – Cap. 3 Opere di viabilità" e nella D.G.R. n. 8837/2008, recante le "Linee guida per l'attenta progettazione paesaggistica e la valorizzazione delle infrastrutture della mobilità", quale aggiornamento dei Piani di sistema del Piano paesaggistico regionale.
Pur non essendo tale coerenza esplicitata in modo puntuale negli elaborati già predisposti, il progetto è stato impostato secondo un approccio integrato, sviluppato anche tenendo conto delle indicazioni formulate dalla Provincia di Pavia nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA. In tale quadro, la progettazione non ha riguardato esclusivamente le opere a verde di stretta pertinenza stradale, ma più in generale il rapporto tra l'infrastruttura, gli spazi aperti, il territorio rurale attraversato, il reticolo idrico, la viabilità esistente e le connessioni ecologiche interferite dal nuovo tracciato.
L'impostazione progettuale assunta è pertanto coerente con i principi richiamati dalla D.G.R. n. 8837/2008, che attribuisce al progetto delle infrastrutture della mobilità una funzione di dialogo con il contesto paesaggistico, territoriale ed ecologico, orientata alla ricomposizione dei paesaggi attraversati e alla qualificazione complessiva degli spazi interessati.
In particolare, gli obiettivi generali perseguiti dal progetto possono essere così sintetizzati:

- tutela, valorizzazione e rafforzamento degli ambiti di rilevanza paesaggistica e naturalistica interessati dall'intervento;
- attenuazione, mitigazione e compensazione degli impatti connessi alla nuova infrastruttura;
- ricucitura delle reti e delle tessiture territoriali, ambientali e fruitive presenti;
- riqualificazione degli spazi aperti e delle aree residuali o intercluse generate dall'intervento;

- mantenimento, ove possibile, della continuità ecologica e dei percorsi ciclopedonali esistenti.

L'obiettivo perseguito è stato quello di configurare l'infrastruttura come parte di un progetto unitario di sistemazione paesistico-ambientale, nel quale le opere stradali e gli spazi aperti concorrano alla definizione di un assetto coerente, leggibile e integrato nel contesto di riferimento. A tal fine il progetto ha fatto prevalente ricorso a materiali vegetali, mediante prati, filari, fasce arboreo-arbustive e aree boscate, con particolare attenzione all'utilizzo di specie autoctone e alla multifunzionalità dell'equipaggiamento a verde.

Nella progettazione delle opere, e in particolare dei ponti, si è tenuto conto non soltanto delle esigenze infrastrutturali, ma anche della sistemazione degli spazi sottostanti e delle aree intercluse generate dalla risoluzione delle interferenze con la viabilità rurale esistente, cogliendo tali ambiti come occasione per il mantenimento della continuità ciclopedonale e per la creazione di spazi favorevoli alla fauna locale.

Considerato che il nuovo tracciato si sviluppa per la maggior parte in rilevato, le scarpate sono state progettate con pendenza 2:3 e sistemate a verde mediante inerbimento. Particolare attenzione è stata inoltre riservata alle fasce laterali dell'infrastruttura, con l'obiettivo di rafforzare la qualità paesaggistica dell'intervento e di ridurre la percezione dell'opera come elemento estraneo al tessuto agricolo circostante.

Compatibilmente con i vincoli presenti sul territorio, l'introduzione di vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea è stata finalizzata a:

- dare continuità alle masse vegetazionali esistenti;
- rendere più gradevole la percezione del percorso;
- sistemare e riqualificare gli spazi residuali;
- occultare o attenuare gli elementi di maggiore impatto visivo;
- consolidare e potenziare le trame verdi del paesaggio agrario.

Anche la progettazione degli elementi di drenaggio e di raccolta delle acque di piattaforma è stata orientata, per quanto compatibile con le caratteristiche del sito, verso soluzioni integrate nel paesaggio, privilegiando sistemi verdi con funzione filtrante e, ove possibile, infiltrante, e limitando il ricorso a soluzioni interamente artificializzate.

Di seguito si richiamano i principali contenuti del progetto di mitigazione in relazione agli elementi considerati dalla Raccolta delle modalità di intervento nel paesaggio del P.A.S.M. – Cap. 3 Opere di viabilità, che individua, tra l'altro, gli impatti paesaggistici delle strade e i relativi obiettivi di mitigazione e inserimento.

I principali obiettivi di inserimento paesaggistico di un'infrastruttura stradale riguardano infatti:

- la ricomposizione della struttura paesistica in rapporto ai caratteri fisici e biologici del territorio;
- la limitazione dell'effetto barriera determinato dalla nuova strada;
- la riqualificazione delle aree circostanti al fine di migliorarne la qualità ambientale e la diversità biologica;
- la mitigazione degli impatti visivi indotti dall'opera;
- la ricomposizione fondiaria;
- la limitazione degli impatti sulle matrici ambientali e sugli ambiti direttamente interferiti dall'infrastruttura.

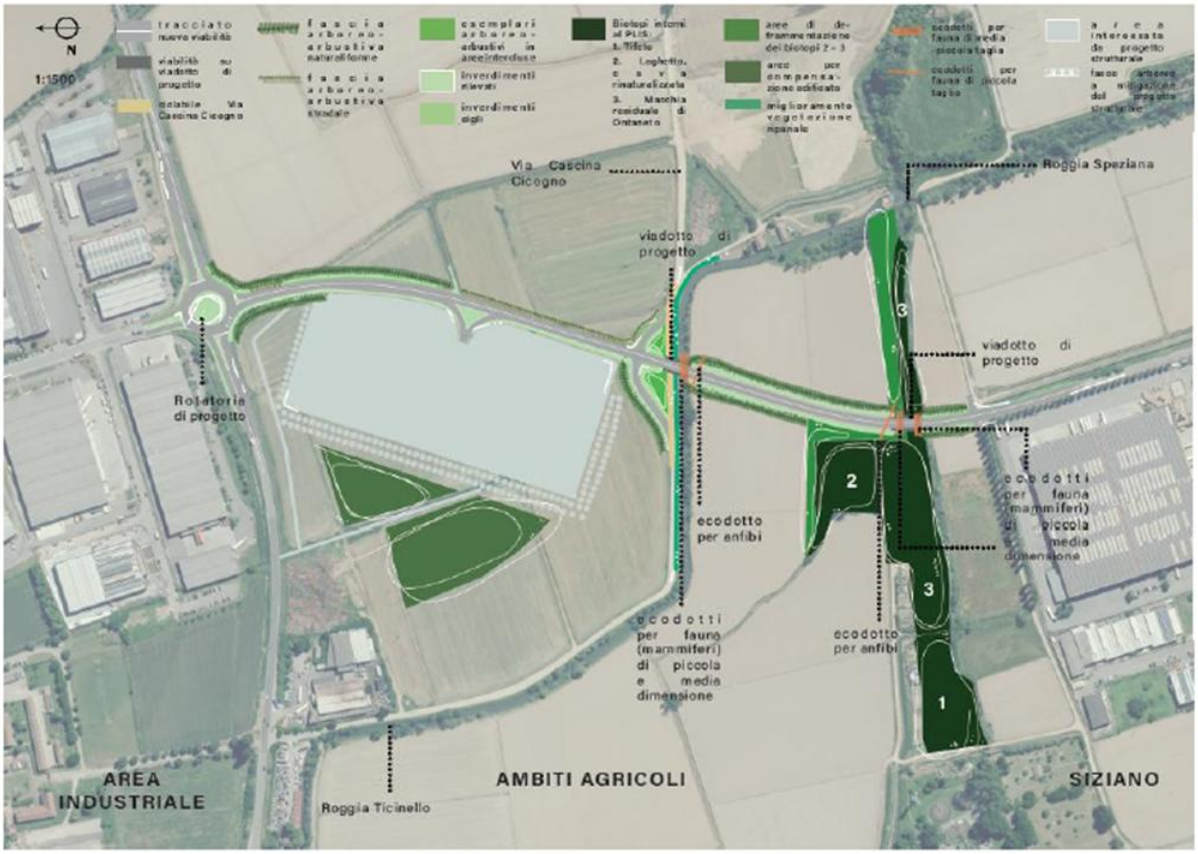
Nel caso in esame, la vegetazione è stata quindi impiegata come strumento di ricostruzione paesaggistica, mitigazione visiva e supporto alla funzionalità ecologica, mentre la previsione di diversi attraversamenti faunistici contribuisce a garantire sia la continuità ecosistemica sia condizioni di maggiore sicurezza.

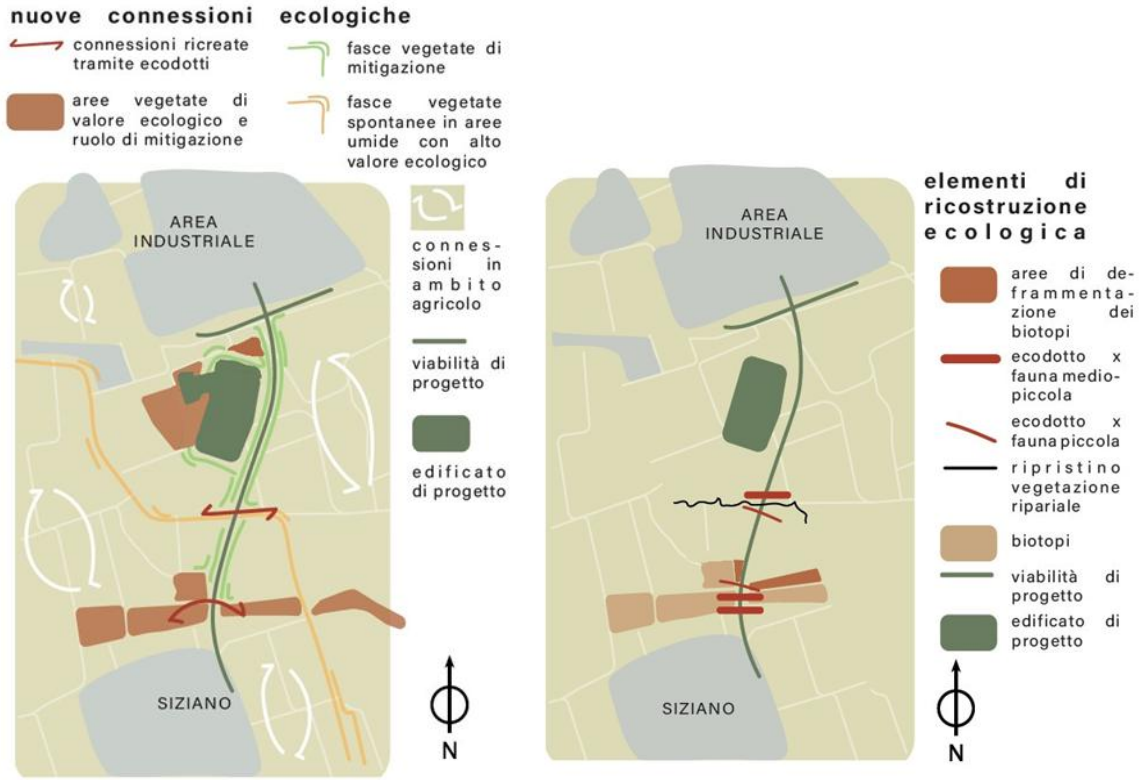
- Mitigazione della frattura del tessuto paesaggistico

Il contesto rurale attraversato dal tracciato è caratterizzato da ampie piane coltivate, nelle quali la leggibilità del tessuto agrario è affidata principalmente alla giacitura dei campi, al reticolo irriguo secondario e alla presenza di alcuni elementi territoriali di maggiore riconoscibilità. Tra questi assumono particolare rilievo la Roggia Speziana, con l'adiacente strada vicinale Via Cascina Cicogno, e la Roggia Ticinello, che nell'area di intervento presenta un andamento prevalentemente est-ovest prima di proseguire verso sud.

In tale contesto, il progetto delle mitigazioni, oltre a perseguire la riduzione dell'impatto visivo dell'opera, è finalizzato a rafforzare e riqualificare le componenti verdi esistenti, in corrispondenza delle quali si rilevano elementi di interesse ecologico, nonché a creare nuovi passaggi faunistici e a favorire quelli già potenzialmente presenti in corrispondenza delle rogge principali.

L'andamento del tracciato, le intersezioni con la viabilità rurale e il rafforzamento del verde lungo direttrici trasversali o sub-perpendicolari alla nuova strada, unitamente all'inserimento di aree di rimboschimento, concorrono a ridurre la percezione dell'infrastruttura come segno estraneo al tessuto territoriale, favorendone un più corretto inserimento nel paesaggio agrario.





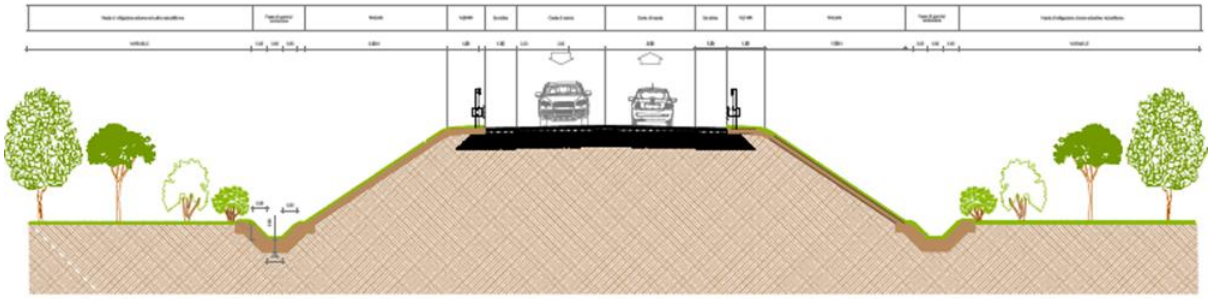
- Mitigazione delle dinamiche insediative lineari

La sezione stradale si sviluppa quasi interamente in rilevato basso e medio, ad eccezione del primo tratto in prossimità dell'area industriale sud, dove la strada può essere considerata a raso. Tale assetto ha orientato in maniera significativa le scelte di mitigazione e di inserimento paesaggistico.

- Vegetazione lungo strada

Sezione stradale in rilevato medio-alto

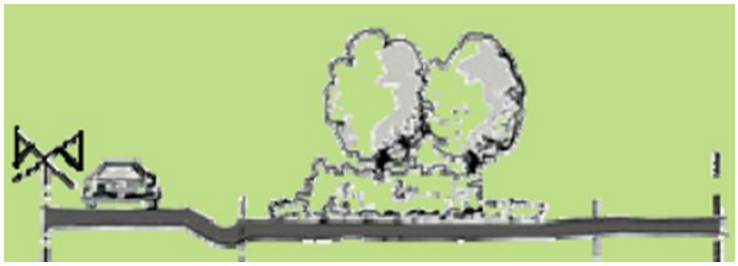
La giacitura della strada segue, in linea generale, l'orditura del tessuto rurale, mentre le scarpate sono previste inerbite e integrate da fasce vegetate laterali. Ai margini del tracciato, la piantumazione delle essenze arboree e arbustive è stata articolata secondo sesti di impianto differenziati, con fasce a carattere lineare e fasce arboreo-arbustive a impianto naturaliforme, così da coniugare efficacia mitigativa, leggibilità paesaggistica e miglior inserimento nel contesto agricolo.



Strada a raso

Nel tratto a raso, la sezione stradale riprende i criteri descritti nel Cap. 3 – Opere di viabilità della Raccolta del P.A.S.M., prevedendo in adiacenza alla carreggiata una banchina erbosa, finalizzata ad aumentare la percezione del margine stradale da parte della fauna e a ridurre il rischio di incidenti potenziali.

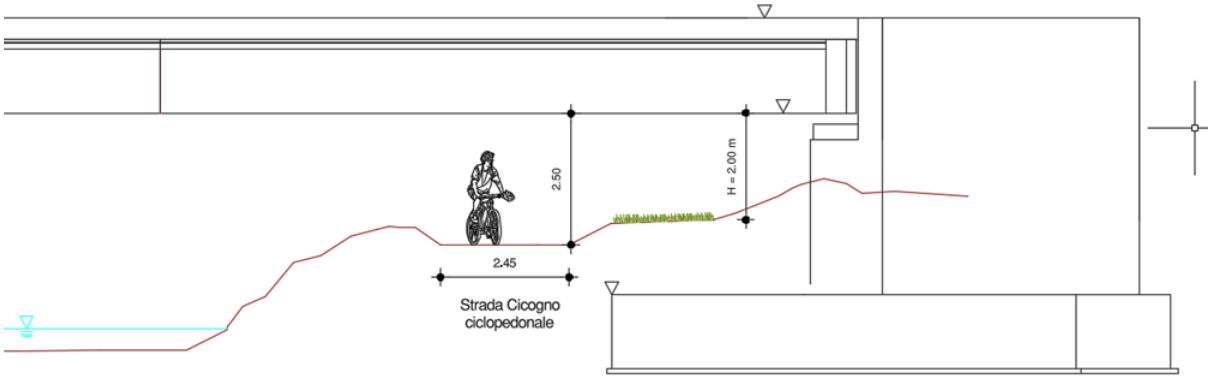
Inoltre, considerata la prossimità all'area urbanizzata, la mitigazione in progetto è stata impostata anche con funzione di filtro paesaggistico e ambientale.



- Sottopassi faunistici e ciclopedonali

Piste ciclabili

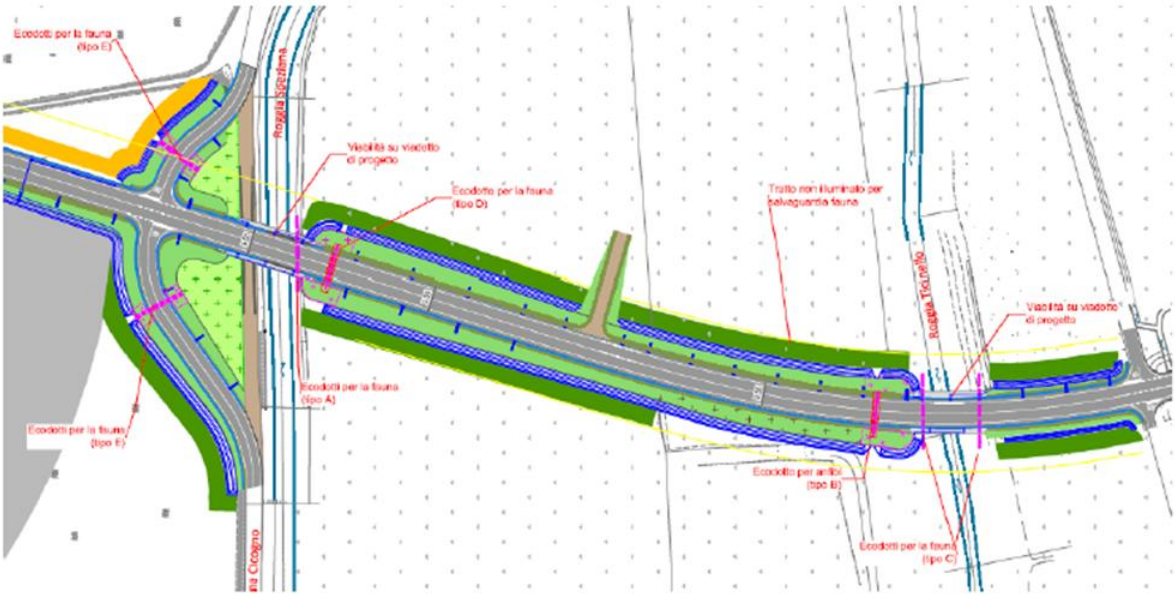
Al fine di continuare a garantire l'utilizzo della strada Cicogno come percorso ciclopedonale, è stato previsto un limitato rimodellamento del piano stradale al di sotto del nuovo ponte, così da assicurare la continuità del percorso esistente.

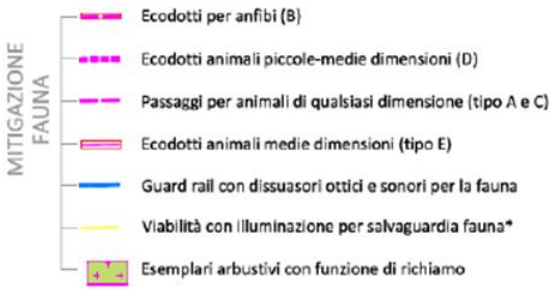


- Sottopassi faunistici

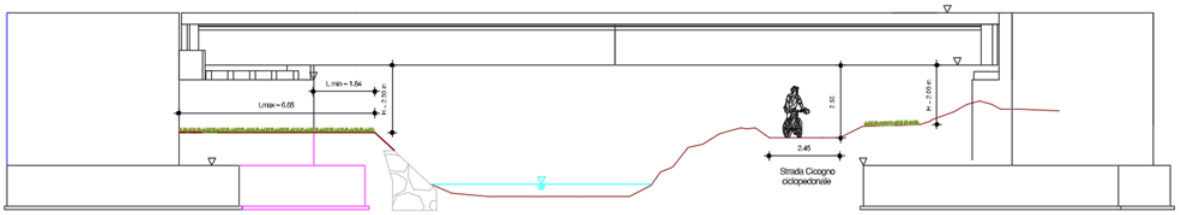
Considerato che il tracciato si sviluppa quasi interamente in rilevato, la realizzazione di sovrappassi faunistici avrebbe comportato un aggravio sia in termini di impatto visivo sia di consumo di suolo. Per tale ragione si è ritenuto preferibile adottare una soluzione basata su sottopassi faunistici di diverse dimensioni, finalizzati a ricostruire in condizioni di sicurezza le connessioni ecologiche intercettate dalla nuova infrastruttura.

Le soluzioni individuate, riportate nelle figure che seguono, sono coerenti con i criteri e con le tipologie richiamate nelle schede V11b e V11c della Raccolta del P.A.S.M., che raccoglie modalità di intervento per opere di viabilità e relative mitigazioni paesaggistiche.

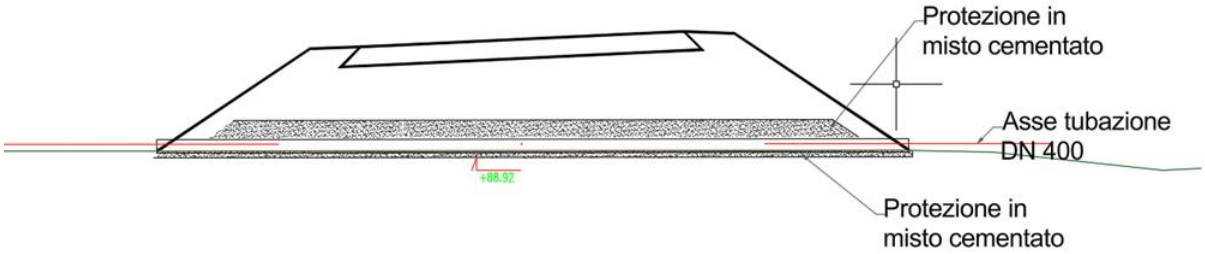




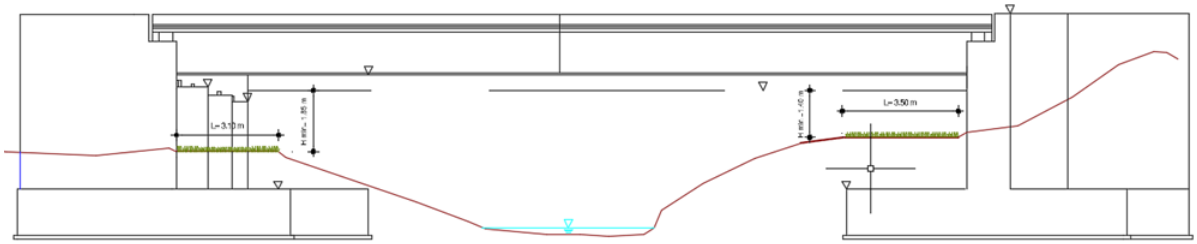
TIPO A: PASSAGGI FAUNISTICI - ROGGIA SPEZIANA



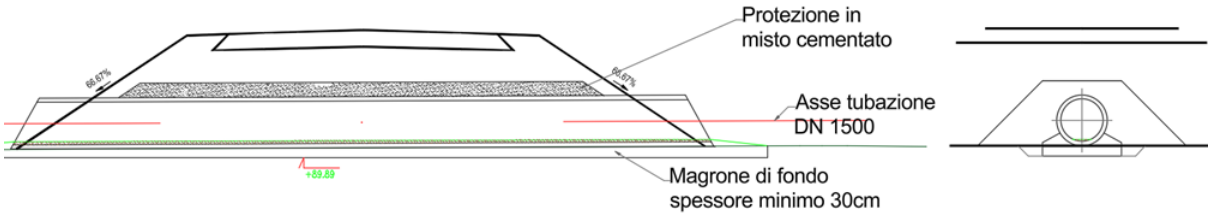
TIPO B: DOPPIO ECODOTTO ANFIBI ZONA UMIDA - TUBAZIONE DN400



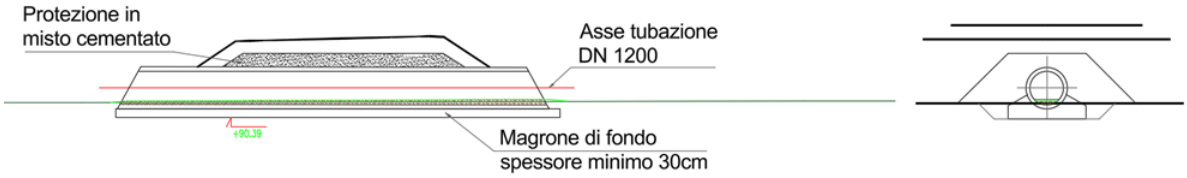
TIPO C: PASSAGGI FAUNISTICI - ROGGIA TICINELLO



TIPO D: NUOVA VIABILITA' - ECODOTTO ANIMALI MEDIE DIMENSIONI TUBAZIONE DN1500



TIPO E: DEVIAZIONE STRADA CICOGNO-ECODOTTO ANIMALI PICCOLE - MEDIE DIMENSIONI TUBAZIONE DN1200

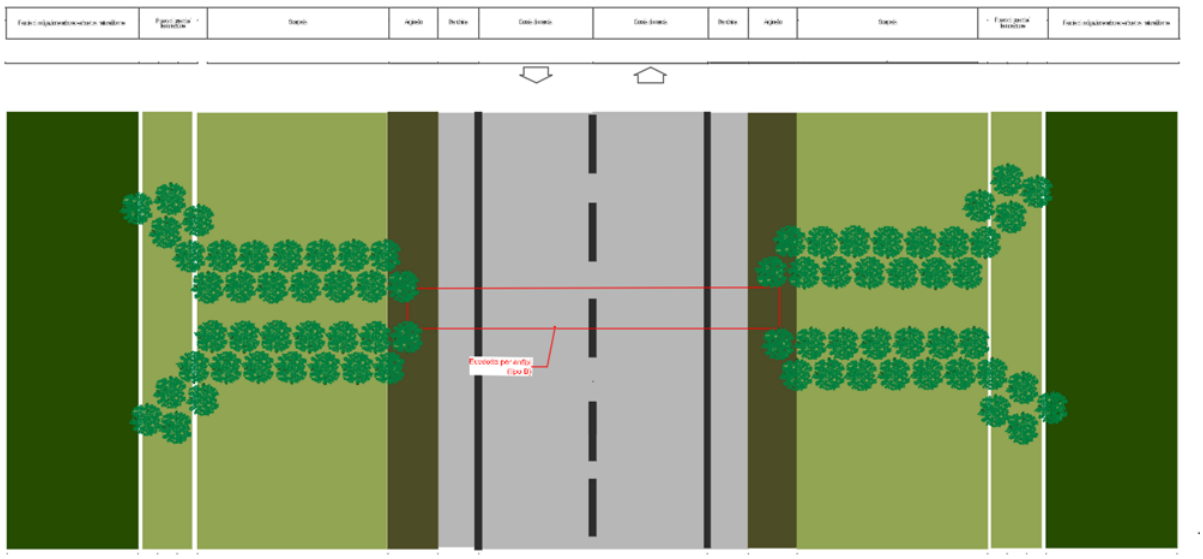


In corrispondenza degli ecodotti il progetto prevede inoltre la posa di esemplari arbustivi con funzione di richiamo e indirizzamento della fauna, secondo lo schema riportato nella figura seguente. Tale accorgimento è finalizzato a favorire l'utilizzo dei passaggi dedicati e a rafforzare la funzionalità ecologica complessiva dell'intervento.
Come ulteriore misura di prevenzione dell'attraversamento diretto della carreggiata da parte della fauna selvatica, è prevista l'installazione di dissuasori ottici e sonori lungo il tracciato.

- Ponti e attraversamenti

La luce dei ponti è stata dimensionata in modo da ridurre al minimo le interferenze con i due corsi d'acqua attraversati e, al contempo, da mantenere adeguati spazi in corrispondenza degli argini per consentire gli attraversamenti faunistici, in coerenza con gli indirizzi richiamati anche dalla scheda V13c della Raccolta del P.A.S.M.

Dettaglio esemplari arbustivi con funzione di richiamo per la fauna



ID Osservazione:
8.4

Citazione:
"Valutare la coerenza con le seguenti linee guida:
• procedure di valutazione ambientale dei Data Center, pubblicate dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (agosto 2024) con particolare riferimento alla previsione di misure di compensazione ambientale finalizzate al riequilibrio del sistema ambientale e con specifica attenzione al consumo di suolo (nel caso di greenfield). In particolare, nei casi in cui gli interventi di mitigazione non riescano a bilanciare completamente l'intervento, le "Linee guida" specificano che "Tali misure dovranno riguardare una superficie perlomeno pari a quella consumata e potranno essere localizzate all'interno dell'area di intervento, ai suoi margini ovvero, se non vi sarà altra possibilità, in un'area esterna idonea al rafforzamento delle connessioni ecologiche o dei servizi ecosistemici." Si rammenta inoltre che "la necessità di dette misure non è esclusa nel caso vi siano norme regionali

che prevedano meccanismi compensativi del consumo di suolo, in quanto le compensazioni ambientali proprie della valutazione ambientale hanno una funzione ulteriore e più specifica rispetto a quella contemplata dalla disciplina urbanistica e non hanno carattere monetario";
• infrastrutture fisiche destinate ad apparecchiature e servizi di gestione delle risorse informatiche – Data Center, approvate con D.G.R. n. XII/2629 del 24 giugno 2024, con particolare riferimento al tema del consumo di suolo; anche in riferimento allo sviluppo di elementi di verde verticale e di riduzione degli effetti dell'isola di calore, con particolare attenzione anche alla conformazione delle aree a parcheggio."

Risposta:
In relazione all'osservazione, si conferma che il progetto è stato sviluppato tenendo conto degli indirizzi contenuti nelle Linee guida MASE per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center, adottate ad agosto 2024, nonché delle Linee guida regionali approvate con D.G.R. Lombardia n.XII/2629 del 24 giugno 2024.
Tutti gli interventi inerenti la Maxi VIA, compresa l'opera connessa della sottostazione HV-2 di MIL08, sono stati compresi nel calcolo aggiornato del metodo STRAIN, secondo la disciplina regionale vigente, garantendo una superficie compensativa complessiva almeno pari a quella interessata dalla trasformazione del suolo.
Il Proponente ha definito un progetto organico di mitigazione e compensazione ambientale finalizzato al recupero e al potenziamento delle funzionalità ecologiche del territorio interessato dall'intervento, con specifico riferimento alla componente suolo e agli effetti permanenti derivanti dalla trasformazione delle superfici.
Tali misure non possono essere localizzate all'interno dell'area di intervento in quanto quest'area è già interessata da misure compensative derivanti un altro procedimento ("Nuova viabilità MIL08" Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 18 del 30/04/2024 a seguito del Decreto di Esclusione di VIA prot. n. 13286 del 04/03/2024). Per tale ragione, la proposta compensativa è stata orientata verso aree disponibili e concordate con il Comune di Siziano e il limitrofo Comune di Lacchiarella, anche all'interno del sito Natura 2000 "Oasi di Lacchiarella", individuando aree esterne idonee al rafforzamento delle connessioni ecologiche o dei servizi ecosistemici.
Per maggiori dettagli si rimanda a quanto riportato ai punti **ID 11.1** di **CTVIA** e **ID 5.8** di **Regione Lombardia** e ai seguenti allegati:

- Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a nord di MIL01": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0018*;
- Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a sud-est di MIL08": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0019;*
- Opere di Compensazione - Progetto "Oasi Lacchiarella": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0020;*
- Opere di Compensazione - Progetto "Parco Porte Rosse": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0021;*
- Opere di Compensazione - Progetto "Filari alberati Siziano": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0022;*
- Planimetria generale delle opere di compensazione Campus: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0044;*
- Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030.*

Con riferimento alla richiesta di sviluppare elementi verdi verticali, quali pareti a verde sugli edifici e sui capannoni, si evidenzia che le relative superfici risultano in larga parte occupate da impianti tecnologici indispensabili al funzionamento del Data Center, quali canali e attraversamenti impiantistici. Tale configurazione limita in modo sostanziale le superfici effettivamente disponibili e compatibili con l'installazione di sistemi a verde, sia sotto il profilo strutturale, sia sotto il profilo funzionale e manutentivo. Inoltre l'eventuale sviluppo sarebbe poco rilevante al fine dell'isola di calore, gli edifici hanno un contenuto sviluppo verticale (hanno uno o due piani nella zona uffici) e tale superficie avrebbe un impatto irrisorio all'interno dell'intero comparto.
Particolare attenzione è stata posta nella progettazione delle aree a parcheggio, sia interne ai campus MIL08 e MIL07, sia relative alle due nuove aree destinate a parcheggio pubblico. Al fine di garantire un adeguato ombreggiamento, sono state previste pensiline fotovoltaiche e aree verdi tra gli stalli, con alberature di media grandezza. Inoltre, per limitare l'effetto isola di calore e migliorare il drenaggio superficiale, la pavimentazione dei parcheggi a uso pubblico sarà realizzata con blocchetti drenanti, mentre i parcheggi interni alla recinzione saranno realizzati in prato armato.
Il tema dell'isola di calore è stato inoltre approfondito nella specifica relazione specialistica *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0059*.

ID Osservazione:
8.5

Citazione:
"Produrre adeguata documentazione (planimetrie, tabelle, etc…) atta ad illustrare la localizzazione delle aree di compensazione relative alla sottrazione di suolo agricolo nello stato di fatto, l'estensione delle stesse e le opere previste, definite sulla base degli accordi con le amministrazioni comunale e/o provinciale. Si rammenta che le aree di compensazione non dovranno essere collocate in aree interne a quelle interessate dal progetto. A tal proposito si chiede di valutare prioritariamente la possibilità di intervenire con misure di depavimentazione e rinaturalizzazione di suoli a oggi impermeabilizzati ricadenti nei territori comunali interessati e/o limitrofi."

Risposta:
In relazione all'osservazione, è stata predisposta un'adeguata documentazione finalizzata a illustrare la localizzazione delle aree di compensazione concordate e messe a disposizione dai Comuni, la tipologia di suolo interessata dagli interventi, la loro estensione e le opere previste. Si precisa, inoltre, che, come richiesto, le aree di compensazione non ricadono all'interno delle superfici direttamente interessate dal progetto. Con riferimento alla richiesta di valutare prioritariamente interventi di depavimentazione e rinaturalizzazione, si rappresenta che, in coerenza con quanto già specificato al punto CTVIA 11.1, è stata effettuata una ricognizione delle possibili aree disponibili all'interno del territorio comunale e nei Comuni limitrofi, attribuendo priorità alla verifica di superfici degradate, impermeabilizzate o comunque suscettibili di interventi di rinaturalizzazione e deimpermeabilizzazione. Tale analisi non ha evidenziato la disponibilità di aree pubbliche o private idonee, in misura sufficiente, a soddisfare il fabbisogno compensativo richiesto. Le aree individuate per la compensazione sono state pertanto selezionate tra quelle effettivamente disponibili e messe a disposizione dal Comune di Siziano, tenendo conto sia della fattibilità attuativa degli interventi, sia della possibilità di assicurare la gestione e il mantenimento nel lungo periodo.

Per la consultazione del progetto delle compensazioni si rimanda ai seguenti elaborati e documenti:

- Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030*
- Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a nord di MIL01": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0018*
- Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a sud-est di MIL08: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0019*
- Opere di Compensazione - Progetto "Oasi Lacchiarella": 4553-*L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0020*
- Opere di Compensazione - Progetto "Parco Porte Rosse": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0021*
- Opere di Compensazione - Progetto "Filari alberati Siziano": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0022*

<u>Salute pubblica</u>

ID Osservazione:
9.1

Citazione:
"Relativamente alle stime delle emissioni dirette dei gas di scarico dei mezzi di cantiere e del relativo traffico indotto, si chiede di fornire la stima delle concentrazioni di altri inquinanti, tra cui NO2, PM10, PM2,5, ecc.; inoltre, si chiede di fornire informazioni in merito alla quantificazione e distribuzione della popolazione potenzialmente esposta e riportare le valutazioni dell'impatto delle emissioni sulla salute dei potenziali recettori."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione. Si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) per la verifica della stessa. Nella revisione della documentazione sono state utilizzate le sezioni di censimento e considerati tutti gli inquinanti richiesti.

ID Osservazione:
9.2

Citazione:
"In merito alla valutazione di impatto condotta mediante approccio tossicologico, si chiede di esplicitare le Reference Concentration (RfC) considerate nel calcolo degli indici di rischio di tabella 8 (pagina 32 del documento di VIS) per i parametri SO2 e CO. Si ricorda di considerare i valori guida aggiornati dell'OMS 2021 piuttosto che i limiti della normativa vigente in quanto i valori OMS aggiornati e pubblicati nelle WHO global air quality guidelines 2021, sono stati definiti in base ad una revisione sistematica della letteratura scientifica che ha analizzato gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute umana e hanno l'obiettivo di proteggere la salute della popolazione (per approfondimenti https://www.epicentro.iss.it/ambiente/qualita-aria-linee-guida-oms-2021);"

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione.
Si rimanda all'elaborato "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) per la verifica della stessa in cui sono stati riscontrati positivamente i commenti.

ID Osservazione:
9.3

Citazione:
"In merito alla valutazione di impatto condotta con approccio epidemiologico, considerato che la stima degli effetti sanitari è stata effettuata esclusivamente con riferimento al parametro PM10, si chiede di estendere tale valutazione anche agli ulteriori inquinanti atmosferici di interesse, con particolare riguardo al PM2,5 — per il quale risultano disponibili le funzioni di rischio elaborate dalla WHO — nonché al biossido di azoto (NO_2). Per quanto concerne i tassi di mortalità del Comune di Siziano, si rimanda ai valori riportati nell'allegato alla presente richiesta di integrazioni, che possono costituire riferimento ufficiale ai fini delle valutazioni di competenza. Con riferimento al valore di concentrazione controfattuale adottato dal proponente nell'ambito della valutazione, si ritiene che debba essere utilizzato il valore di concentrazione attuale dell'inquinante (ante operam ovvero valore di fondo), stimato sulla base dei dati rilevati dalle centraline di ARPA Lombardia. Infine, alla luce dell'incremento stimato pari al 7,698% complessivo (3,849% per i maschi e 3,849% per le femmine) del tasso di mortalità, si chiede di motivare la conclusione dello studio epidemiologico riportata a pag. 37, secondo cui il contributo eziologico del nuovo progetto inciderebbe in misura trascurabile, per ciascun comune, sul tasso di mortalità specifico attribuibile alle polveri."

Risposta:

Si riprende la risposta all'osservazione **ID 8.7** dell'**Istituto Superiore di Sanità** e si riporta che la valutazione epidemiologica non risulta applicabile.
Pertanto non sarà riproposta nell'aggiornamento dello studio salute.

ID Osservazione:
9.4

Citazione:
"Chiarire quale sia l'unità di misura utilizzata per le stime degli inquinanti ai recettori in quanto la tabella 7 (pagina 31 del documento di VIS) riporta i dati in mg/m3 mentre le tabelle del capitolo 7 del documento "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria" riportano i valori in µg/m3."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione.

Si rimanda agli elaborati "Valutazione di Impatto Sanitario" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047*) e "S Studio degli impatti sulla qualità dell'aria" (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009*) per la verifica della stessa.
I valori utilizzati sono in MICROGRAMMI per metro cubo.

ID Osservazione:
9.5

Citazione:
"Al fine di mitigare l'effetto ambientale e sanitario dato dalle isole di calore si ritiene che le opere di mitigazione proposte e individuate (Realizzazione "nuova" area boscata, realizzazione doppio filare arboreo, realizzazione dry pond e realizzazione alberature nell'ambito del parcheggio privato ad uso pubblico) debbano essere implementate. Si richiede pertanto di individuare ulteriori misure mitigative e compensative, sui comuni interessati, già in questa fase, comprensive di interventi di depavimentazione e de-impermeabilizzazione, da rapportare agli effetti del suolo consumato. In ogni caso, con riferimento alla realizzazione di aree verdi si dovrà tenere conto delle seguenti indicazioni:
• piantumazione di specie arboree autoctone, a ridotto rilascio di pollini (ove possibile in prossimità dei recettori sensibili, per il contenimento dei fenomeni allergici);
• previsione di un piano di manutenzione del verde che dovrà considerare anche la gestione di periodi di siccità e i fenomeni atmosferici estremi, sempre più frequenti a causa dei cambiamenti climatici in atto."

Risposta:
Si prende atto e si rimanda alla Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN (rif. all. *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030*) per una più completa ed esaustiva verifica.
Tutte le specie indicate nel progetto (avendo escluso Taxodium distichum e Salix babylonica) risultano essere specie/essenze autoctone e nel complesso a lento rilascio di pollini in quanto affidano l'impollinazione agli insetti (entomogame), oltre ad avere pollini più pesanti e ne producono in quantità minori a differenza delle specie anemofile che affidano l'impollinazione al vento.

Con riferimento all'indicazione relativa alla predisposizione di un piano di manutenzione del verde che tenga conto anche della gestione dei periodi di siccità e dei fenomeni atmosferici estremi, si evidenzia che tale aspetto è stato sviluppato all'interno della Relazione delle opere a verde, mediante la definizione di uno specifico Piano di manutenzione e gestione delle sistemazioni vegetazionali previsto per l'intero ambito di intervento.

Il piano è stato impostato come strumento di gestione agronomica e prestazionale dell'impianto vegetale, finalizzato a garantire nel tempo il corretto attecchimento, lo sviluppo vegetativo, la stabilità e la funzionalità ecologica delle opere a verde, distinguendo tra una fase iniziale di manutenzione di crescita, riferita all'affermazione degli impianti di nuovo impianto, e una successiva fase di manutenzione di contenimento, volta al mantenimento nel tempo dell'equilibrio vegetazionale e della sicurezza delle aree verdi.

Con specifico riferimento agli effetti dei cambiamenti climatici e, in particolare, alla gestione di periodi di siccità, elevate temperature ed eventi meteorologici estremi, il Piano prevede un insieme articolato di misure manutentive e di monitoraggio, tra cui:

- gestione irrigua programmata e irrigazione di soccorso, con modulazione degli apporti in funzione dell'andamento climatico stagionale, delle precipitazioni, delle caratteristiche pedologiche del sito e delle esigenze ecofisiologiche delle specie messe a dimora, con particolare attenzione alla fase di attecchimento;
- utilizzo di un impianto di irrigazione fisso dotato di sistemi di controllo delle precipitazioni e delle condizioni meteorologiche, in grado di adattare i cicli irrigui in funzione delle condizioni ambientali, ottimizzando l'uso della risorsa idrica ed evitando sia stress idrici sia fenomeni di ristagno;
- Durante i periodi di siccità diminuire il turno degli sfalci, ovvero sfalciare ad un'altezza superiore (circa 7 – 10 cm) in particolare nell'intorno delle essenze messe a dimora per permettere un ombreggiamento al colletto delle piante al fine di mantenere una buona percentuale di umidità del suolo.

- monitoraggio continuo del corretto funzionamento dell'impianto irriguo, con verifica di centraline, elettrovalvole, linee di distribuzione, gocciolatori e dispositivi di regolazione, nonché registrazione delle attività manutentive e degli eventuali interventi di ripristino;

- controllo periodico delle condizioni statiche e fitosanitarie delle alberature, con intensificazione delle ispezioni nella fase di attecchimento e durante il periodo vegetativo, al fine di individuare tempestivamente situazioni di stress, deperimento o instabilità;
- esecuzione di potature di formazione, riequilibrio e rimonda del secco secondo criteri di moderna arboricoltura, finalizzate anche alla riduzione del rischio di cedimenti o danneggiamenti in occasione di eventi meteorici intensi;
- previsione di interventi straordinari di ripristino, quali raddrizzamenti, consolidamenti, sostituzioni e risarcimento delle fallanze, da attuare tempestivamente in caso di danni dovuti a vento, eventi piovosi intensi, stress idrici o altre criticità climatiche;
- gestione differenziata delle superfici arbustive e dei tappeti erbosi, con controllo delle infestanti, regolazione delle frequenze di sfalcio, concimazioni e ripristini, in modo da mantenere adeguate condizioni di copertura vegetale, funzionalità ecologica e resilienza delle superfici a verde.

La manutenzione è inoltre concepita come sistema gestionale dinamico e adattivo, in cui frequenza, intensità e tipologia degli interventi non sono rigidamente prefissate, ma vengono modulate annualmente sulla base dei rilievi di monitoraggio vegetativo, dello stato fitosanitario delle essenze, delle condizioni meteorologiche effettivamente registrate e delle eventuali criticità emerse nel corso della gestione.

Alla luce di quanto sopra, si evidenzia che il progetto recepisce l'indicazione formulata, avendo già previsto, nell'ambito della documentazione relativa alle opere a verde, un Piano di manutenzione e gestione che considera espressamente la gestione delle condizioni di siccità e dei fenomeni atmosferici estremi, al fine di garantire nel tempo l'efficacia delle opere di mitigazione, il mantenimento del patrimonio vegetale e la resilienza complessiva del sistema del verde di progetto.

ID Osservazione:
9.6

Citazione:
"Trasmettere la Dichiarazione di Prestazione (DoP - Declaration of Performance di cui al Regolamento UE 307/2011) rilasciata dal fabbricante del materiale che si intende utilizzare, attestante in modo formale e certificato le caratteristiche tecniche del prodotto con specifico riferimento alle prestazioni di protezione dall'umidità e dal gas Radon."

Risposta:
Per tale punto si faccia riferimento all'allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0036.*

ID Osservazione:
9.7

Citazione:
"In riferimento alle modalità di accesso all'area si chiede di approfondire i collegamenti con il servizio di trasporto pubblico locale al fine di limitare l'utilizzo dei mezzi privati da parte dei futuri dipendenti."

Risposta:
In riferimento alla richiesta di approfondimento dei collegamenti con il servizio di trasporto pubblico locale e delle misure finalizzate a limitare l'utilizzo dei mezzi privati da parte dei futuri addetti, si rappresenta preliminarmente che, come evidenziato nello studio del traffico allegato "*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0006 e 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-*

GE-0050', la fase di esercizio del campus sarà caratterizzata da un numero contenuto di lavoratori stabilmente presenti sul sito rispetto alle dimensioni complessive dell'intervento. Ne consegue che i flussi sistematici di traffico generati dagli spostamenti casa-lavoro risultano limitati e significativamente inferiori rispetto a quelli normalmente associati ad altri insediamenti produttivi, logistici o direzionali di analoga estensione territoriale.

Ciò premesso, l'accessibilità del sito non risulta demandata esclusivamente al mezzo privato, in quanto il territorio comunale di Siziano è servito sia da linee di trasporto pubblico su gomma sia da collegamenti ferroviari regionali e suburbani che consentono modalità di accesso alternative e integrate.

Con riferimento al trasporto pubblico su gomma, il territorio è servito dalla linea Autoguidovie n. 172, che collega Pavia, Siziano, Pieve Emanuele FS e Milano Romolo FS/M2, consentendo il collegamento con la rete ferroviaria regionale e con il sistema metropolitano milanese. Il Comune è inoltre servito dalla linea Autoguidovie n. 83, che collega Albuzzano, Vidigulfo, Siziano e Milano Romolo FS/M2, ampliando ulteriormente le opportunità di accesso mediante trasporto collettivo.

Per quanto riguarda il trasporto ferroviario, la vicina stazione di Villamaggiore è servita dalla linea suburbana Trenord S13 (Pavia – Milano Passante – Milano Bovisa), con frequenza regolare e collegamenti diretti verso i principali nodi di interscambio dell'area metropolitana milanese, inclusi Milano Rogoredo, il Passante Ferroviario e Milano Bovisa.

Si evidenzia inoltre che il progetto prevede la realizzazione di nuove opere viabilistiche a servizio dell'intero campus, finalizzate non soltanto a garantire un'efficiente accessibilità al sito, ma anche a migliorare la gestione complessiva dei flussi veicolari sul territorio. In particolare, il nuovo assetto infrastrutturale consentirà di intercettare e convogliare il traffico direttamente verso il comparto produttivo, riducendo le interferenze con la viabilità locale e limitando l'attraversamento del centro abitato di Siziano da parte dei mezzi di servizio e del traffico correlato alle attività del campus.

Tale configurazione risulta coerente con l'impostazione generale del progetto, che è stata sviluppata con l'obiettivo di ottimizzare il funzionamento dell'intero polo tecnologico, minimizzando gli impatti sulla viabilità esistente e garantendo una migliore integrazione tra le esigenze operative del campus e il contesto territoriale circostante.

Si evidenzia altresì che le attività tipiche di un data center non comportano una presenza continuativa di elevate quantità di personale, né generano significativi flussi giornalieri di utenti, visitatori o movimentazioni assimilabili ad altre tipologie di insediamento produttivo o terziario. Conseguentemente, gli spostamenti sistematici casa-lavoro rappresentano una quota limitata del traffico complessivamente indotto dal progetto.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene che il progetto disponga di un adeguato quadro di accessibilità multimodale e che i limitati fabbisogni di mobilità associati alla fase di esercizio, unitamente alla disponibilità del trasporto pubblico esistente e alle opere viabilistiche previste, consentano di contenere il ricorso al mezzo privato e di minimizzare gli impatti sulla rete viaria locale, risultando coerenti con gli obiettivi di sostenibilità e di corretta integrazione territoriale dell'intervento.

PROVINCIA DI PAVIA

Aria/Energia

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"rispetto alle richieste ministeriali esposte al punto "Esito Istruttoria" di cui a pag. 21 del parere CTVIA n. 115/2025, sopra citato, lo Studio di Impatto Ambientale (SIA), ai punti "6 RICOGNIZIONE PROCEDURE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE GIÀ ESPLETATE E LE AUTORIZZAZIONI GIÀ ACQUISITE" e "7.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO", dovrebbe essere più chiaro e dettagliato almeno per quanto riguarda il MIL01. Come già evidenziato dalla Provincia, in occasione della consultazione preventiva, il MIL01, ad oggi, ha ottenuto una valutazione ambientale (Decreto MATTM-DEC-2021-0000426 del 09/11/2021) su una configurazione a 24 generatori per una potenza termica nominale totale di circa 130 MW (MIL01A+MIL01B) ma dal SIA emergono apparenti incongruenze. Infatti nella Tabella 9 "Matrice temporale degli interventi", il proponente pone nella colonna "Già realizzate/autorizzate" il MIL01A+B che dovrebbe essere costituito da 24 generatori e nella colonna "Sviluppi di AMPLIAMENTO" il MIL01C ma nella successiva Tabella 12 "Numero dei generatori presenti e/o previsti per ogni insediamento considerato", tra i generatori autorizzati per il MIL01 indica correttamente la presenza di 24 generatori ma per una potenza installata di 149 MWt. Questa potenza risulta simile a quella oggetto della valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6, comma 9 D.Lgs. n. 152/2006, presentata al MASE (prot. MASE/47004 del 12/03/2025), per cui il Ministero con nota prot. n. 94979 del 20/05/2025 ha comunicato la necessità di espletare la verifica di assoggettabilità a VIA. Si rileva inoltre una differenza tra le potenze e il numero di generatori riportati nella suddetta Tabella 12 dell'attuale SIA e la Tabella 2 dello Studio preliminare Ambientale. Per quanto sopra, la descrizione dello stato di fatto e dello stato di progetto riportate nell'attuale SIA non risolvono le osservazioni della Provincia di Pavia e del Ministero, sollevate nel corso della procedura di valutazione preliminare di cui, invece si chiede di dare pieno riscontro;"

Risposta:
Per fornire un riepilogo più chiaro dei generatori installati e previsti in futuro per il sito del MIL01, di seguito viene riportata una tabella riepilogativa che riassume lo stato di ogni edificio con le relative caratteristiche. Come mostrato nella tabella, i generatori installati negli edifici MIL01A e MIL01B hanno una potenza totale di circa 130 MWt (i primi 24 generatori), ovvero quanto dichiarato nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) presentato per lo Screening VIA (decreto MATTM-DEC-2021-0000426 del 9 novembre 2021).

I futuri generatori previsti rimangono sempre sei in totale, con una potenza termica di 33 MWt, valore allineato con quello descritto nella Tabella 12 del SIA presentato nel presente procedimento di VIA.

Con le presenti tabelle, insieme alla tabella riepilogativa contenuta nell'Allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0016* - Tabella generatori, si conferma la potenza definitiva installata e prevista in futuro, che sostituisce la Tabella 12 del SIA presentato.

Generatori	**MIL01A**		**MIL01B**	**MIL01 FL2**	**MIL01C**
Intervento	Installati	Installati	Installati	Futuri	Futuri
Quantità	6	6	12	2	4
Potenza kWe al generatore	2.420	1.800	2.264	2.240	2.264
Potenza kWt al generatore	5.490,94	5153,95	5.490,94	5.667,37	5.490,94
Totale installati kWt	129.760,70			/	/

Totale futuro kWt	/	33.298,5
Totale potenza termica kWt	**163.059,21**	

Sito	Attuale (autorizzato)		Sviluppo/Ampliamento (da autorizzare)		Totale	
	Numero generatori	Potenza termica installata (MWt)	Numero generatori aggiuntivi	Potenza termica installata (MWt)	Numero generatori	Potenza termica installata (MWt)
Sviluppi futuri						
MIL07	n.a.	n.a.	9	53	9	53
MIL08A	n.a.	n.a.	18	108	18	108
Sviluppi esistenti / in costruzione						
MIL01	24	130	6	34	30	164
MIL02	6	22	0*	11	6	33
MIL03	7	24	0*	11	7	35
MIL08B	6	21	0*	12	6	33
TOTALE	**50**	**192**	**33**	**226**	**76**	**426**

Si segnala inoltre che in seguito agli approfondimenti progettuali è stato possibile diminuire il numero dei generatori presenti sui siti di nuova realizzazione MIL07 e MIL08A:

1. MIL07 necessità di soli n. 9 generatori al posto di n. 13;
2. MIL08 A necessità di n. 18 generatori al posto di n. 19.

ID Osservazione:
1.2

Citazione:
"rispetto alle richieste ministeriali al punto "Esito Istruttoria" di cui al pag. 37 del parere CTVIA n. 115/2025, lo Studio di Impatto Ambientale (SIA), ed in particolare, lo "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria" allegato, non ha incluso "il dettaglio dei dati emissivi dei generatori, in particolare portata, concentrazione degli inquinanti, (mg/Nm3) e relativi flussi di massa". Infatti lo studio delle ricadute atmosferiche riporta il dato del flusso di massa per singolo inquinante (espresso in kg/h) ma non il dato in concentrazione e di portata dei generatori."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto ID **2.12** di **Regione Lombardia**, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
1.3

Citazione:
"Per quanto attiene invece all'ulteriore richiesta ministeriale sui contenuti del suddetto studio, cioè di "contenere un'analisi delle soluzioni tecniche disponibili, valutando la possibilità di biocombustibili per l'alimentazione d'emergenza e l'installazione di sistemi di abbattimento anche per le emissioni dei generatori di emergenza", si ritiene necessario che l'analisi proposta sia meglio sviluppata e supportata da dati e considerazioni, ad esempio, riguardo a:
- simulazione delle ricadute degli inquinanti con e senza sistema di abbattimento degli NOx
- valutazione della possibilità tecnica di escludere l'iniezione di urea fino al raggiungimento delle temperature di esercizio del catalizzatore specifico per l'abbattimento degli NOx
- indicazione se i generatori saranno dotati di catalizzatore sul sistema di scarico per l'abbattimento di CO e se i medesimi generatori sono dotati di sistemi di controllo della combustione di cui all'art. 294 del D.Lgs. 152/2006 e smi, alle condizioni ivi previste.
Le suddette richieste vengono poste anche in virtù del fatto che dal SIA e dallo studio di ricadute degli inquinanti depositato al MASE nella procedura ID 13535, relativa al progetto di un datacenter in comune di Lacchiarella, è prevista la dotazione di sistemi di abbattimento degli NOx e, dai dati relativi alle concentrazioni delle emissioni dei generatori utilizzate quale input del modello (espressi in mg/Nm3), si osservano concentrazioni di NOx, CO e particolato, anche se espresse al 5% di O2, molto contenute."

Risposta:
1. In merito alla richiesta di approfondimento relativa all'impiego di biocombustibili per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni di emergenza, si rappresenta quanto segue. La scelta progettuale di prevedere, allo stato attuale, l'alimentazione a gasolio è motivata da esigenze di affidabilità del sistema, trattandosi di impianti destinati a operare esclusivamente in condizioni di emergenza (blackout delle rete elettrica nazionale). In tali scenari, risulta essenziale garantire la continuità del servizio attraverso una filiera di approvvigionamento del combustibile consolidata, capillare e immediatamente disponibile su tutto il territorio nazionale.
Si evidenzia che i gruppi elettrogeni previsti in progetto sono tecnicamente compatibili con l'utilizzo di biocombustibili avanzati, in particolare HVO (Hydrotreated Vegetable Oil), senza necessità di modifiche impiantistiche per un futuro cambio di combustibile. Tale caratteristica progettuale consente di non precludere una futura transizione verso combustibili a minore impatto ambientale.
Resta in ogni caso previsto il monitoraggio dell'evoluzione del mercato dei biocombustibili e delle relative filiere logistiche, al fine di valutare l'eventuale progressiva introduzione dell'HVO, compatibilmente con il mantenimento dei requisiti di affidabilità richiesti.

2. Per i dati relativi all'utilizzo del sistema SCR, fare riferimento alla tabella dei generatori riportata nell'allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0016*.

3. Per i dati relativi allo Studio degli impatti sulla qualità dell'aria, fare riferimento al nuovo documento aggiornato riportato nell'allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009.*

4. Il sistema SCR entra normalmente in funzione solo al raggiungimento delle condizioni termiche necessarie, indicativamente dopo 30–40 minuti, come da dati dichiarati. È tecnicamente possibile prevedere un ritardo nell'iniezione di urea; tuttavia, tale ritardo non modifica il fatto che il sistema di abbattimento degli NOx non risulta efficace fino al raggiungimento della temperatura di esercizio del catalizzatore.

Pertanto, nell'ambito delle attività di manutenzione, l'esclusione o il ritardo dell'iniezione di urea non apporta un beneficio concreto, poiché il catalizzatore non è comunque operativo nelle fasi iniziali a freddo. Di conseguenza, la soluzione risulta di fatto non utile ai fini manutentivi considerati.

5. In merito all'eventuale dotazione di catalizzatori sul sistema di scarico per l'abbattimento del CO, si precisa che i generatori di emergenza in progetto non saranno dotati di catalizzatori ossidativi dedicati o specifici per il CO, in quanto tale funzione risulta già integrata nel sistema SCR previsto. Quest'ultimo consente infatti, oltre all'abbattimento degli NOx, anche una riduzione delle emissioni di CO.

6. In merito alla richiesta di conformità all'art. 294 del D.Lgs. 152/2006 relativo all'adozione di sistemi di controllo della combustione, si segnala che i generatori ne saranno sprovvisti. Dall'analisi tecnica condotta con i fornitori dei gruppi elettrogeni, emerge infatti che l'installazione di un sistema di regolazione del rapporto aria/combustibile per l'ottimizzazione dei consumi comporterebbe un aumento delle emissioni, rendendo il motore non conforme agli standard europei.

ID Osservazione:
1.4

Citazione:
"Si ritiene inoltre utile richiedere alla società di valutare, come tecnica per la riduzione degli impatti sulla matrice emissioni in atmosfera derivante da questa tipologia di impianti, l'adozione di sistemi di accumulo di energia elettrica in batterie (tipo BESS), da attivare nel caso di effettiva interruzione della fornitura di elettricità dal distributore e che siano in grado di tamponare almeno le prime ore di blackout, ciò al fine di ridurre il numero di accensioni di gruppi elettrogeni che rimarrebbero a presidio solo dei periodi di tempo eccedenti e cioè solo per eventi eccezionali. Tale proposta mira a trovare una possibile e ulteriore soluzione tecnologica e non solo gestionale, per il contenimento degli impatti sulla qualità dell'aria derivanti da questa tipologia di impianti, in relazione alla situazione del territorio della Provincia di Pavia che vede già presenti o in fase di realizzazione diversi data center con un trend che fa presagire una diffusione sempre maggiore di questa tipologia di impianti;"

Risposta:
L'impiego di sistemi di accumulo di energia elettrica mediante batterie (BESS) è stato analizzato nell'ambito della valutazione delle alternative progettuali relative al sistema di backup energetico da adottare in caso di interruzione della fornitura dalla rete elettrica nazionale.

Alla luce dei requisiti di sicurezza energetica propri del mercato dei data center, è necessario garantire un'autonomia operativa mediamente pari a 24 ore, estendibile fino a 48 ore, in caso di perdita dell'alimentazione dalla rete nazionale. I dati storici relativi ai blackout verificatisi sul territorio italiano mostrano inoltre che i tempi di ripristino del servizio possono risultare più contenuti, raggiungendo, nell'ultimo evento di maggiore rilievo registrato in Italia, circa 10 ore.

Le soluzioni BESS attualmente disponibili sul mercato offrono, in generale, autonomie comprese tra 2 e 4 ore alla potenza richiesta dall'impianto. L'estensione di autonomia oltre queste soglie, fino a comunque un massimo di circa 12h, implica ulteriori volumi edificati in edifici dedicati che impattano significativamente l'implementazione dei siti. Di conseguenza, per assicurare il livello di resilienza e continuità operativa richiesto, l'adozione di un sistema BESS dimensionato per garantire tutte le 48 ore di autonomia comporterebbe l'installazione di un numero estremamente elevato di batterie, con un conseguente incremento significativo degli ingombri e del consumo di suolo rispetto alle soluzioni convenzionali di alimentazione di emergenza.

L'opzione potenzialmente praticabile potrebbe essere rappresentata da un sistema ibrido, in grado di coprire solo una parte dell'autonomia richiesta e di ridurre potenzialmente l'impatto dei picchi emissivi sulla qualità dell'aria. Nel caso specifico però si considera che dallo studio diffusionale emerge che i limiti di legge non risultano superati neppure in condizioni cumulative con gli altri operatori di data center presenti nelle aree limitrofe, in particolare con i progetti previsti a Lacchiarella e Melegnano. L'installazione dei BESS in questo contesto coprirebbe quindi solamente le inserzioni dei gruppi in prova quando il ciclo di avvio è molto limitato così come l'impatto ambientale.

Si evidenzia inoltre che, dal punto di vista ambientale, l'adozione di un sistema BESS presenta criticità rilevanti lungo l'intero ciclo di vita. La produzione delle batterie richiede infatti l'impiego di materie prime critiche, la cui estrazione e lavorazione comportano impatti ambientali significativi. Inoltre, le prestazioni del sistema tendono a degradarsi nel tempo a causa dei cicli di carica e scarica necessari per mantenerne elevata l'affidabilità. Ciò determinerebbe ulteriori consumi energetici, assorbimenti ausiliari e perdite di sistema (andrebbe argomentato meglio e non abbiamo dati sufficienti).

Ne derivano la necessità di un monitoraggio continuo, possibili sostituzioni nel corso della vita utile e una gestione complessa della fase di fine vita, che comprende messa in sicurezza, rimozione, trattamento, recupero o smaltimento dei componenti.

Nel complesso, nello specifico caso preso in esame e con la tecnologia oggi disponibile, tali elementi riducono la sostenibilità della soluzione e possono determinare uno spostamento degli impatti ambientali dalla fase operativa ad altre fasi del ciclo di vita, senza generare un beneficio netto complessivo.

ID Osservazione:
1.5

Citazione:
"rispetto allo "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria" si chiede alla società di motivare la scelta della centralina meteo ARPA di Lacchiarella rispetto a quella di Landriano Cascina Marianna;"

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto ID **2.1** di **Regione Lombardia**, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
1.6

Citazione:
"si chiede di fornire le mappe di ricaduta in un formato più facilmente consultabile/leggibile rispetto a quello riportato nel documento "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria";"

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto ID **2.2** di **Regione Lombardia**, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
1.7

Citazione:
"per quanto attiene alla richiesta del Ministero di valutare il cumulo dovuto alla presenza di altri impianti ed in particolare di altri datacenter nel raggio di 20 km, si chiede alla società di illustrare, analizzandoli, i dati delle ricadute degli inquinanti alla distanza di 2-3 km, e, in relazione alla direzione dei venti prevalenti, valutare se i dati meteo della centralina ARPA di Landriano porterebbero a valutazioni differenti rispetto a quanto dichiarato nel SIA (punto 10.7 Impatti cumulativi), rispetto ai contributi degli altri datacenter;"

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto ID **2.3** di **Regione Lombardia**, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
1.8

Citazione:
"non sono inoltre presenti valutazioni in merito alla necessità di autorizzare il deposito oli costituito dal parco serbatoi gasolio dei vari siti costituenti il campus (ad eccezione del MIL01), e in merito alla normativa in materia di

rischio di incidente rilevante. Indipendentemente dalla necessità di ottenere eventuali autorizzazioni, si ritiene utile che il proponente relazioni in merito a tali aspetti."

Risposta:
L'intervento prevede l'installazione di 74 serbatoi (a cui vanno sommati i relativi serbatoi giornalieri posti in corrispondenza dei GE) con una capacità utile complessiva di **2.187 mc** come di seguito riepilogato:

- **MIL01**: 30 serbatoi di tipologia belly tank da 22,5 mc (capacità utile) + relativi serbatoi giornalieri da 1 mc per una capacità utile complessiva di 705 mc;
- **MIL02**: 6 serbatoi di tipologia belly tank da 22,5 mc (capacità utile) + relativi serbatoi giornalieri da 1 mc per una capacità utile complessiva di 141 mc;
- **MIL03**: 6 serbatoi di tipologia belly tank da 22,5 mc (capacità utile) + relativi serbatoi giornalieri da 1 mc + 1 serbatoio da 0,8 mc (capacità utile) per una capacità utile complessiva di 142 mc;
- **MIL07**: 8 serbatoi di tipologia buried tank da 45 mc (capacità utile) + 1 serbatoio di tipologia buried tank da 13,5 mc (capacità utile) + relativi serbatoi giornalieri da 1 mc (capacità utile) per una capacità utile complessiva di 383 mc;
- **MIL08A**: 18 serbatoi di tipologia buried tank da 36 mc (capacità utile) + relativi serbatoi giornalieri da 1,5 mc per una capacità utile complessiva di 675 mc;
- **MIL08B**: 6 serbatoi di tipologia belly tank da 22,5 mc (capacità utile) + relativi serbatoi giornalieri da 1 mc per una capacità utile complessiva di 141 mc.

Ai fini della verifica di assoggettabilità alla normativa in materia di rischio di incidente rilevante, è stato assunto, in via cautelativa, il cumulo dell'intero quantitativo previsto nel campus. Assumendo una densità del gasolio pari a 0,84 t/m³, il quantitativo massimo detenibile risulta pari a:

2.187 mc x 0,84 t/mc = 1.837,08 t

Con riferimento al D.Lgs. 105/2015, il gasolio rientra tra i "prodotti petroliferi e combustibili alternativi" di cui all'Allegato 1, parte 2, n. 34, per i quali sono previste le seguenti soglie:

- Soglia inferiore: 2.500 t
- Soglia superiore: 25.000 t

Il quantitativo complessivo sopra determinato, pari a 1.798,44 t, risulta pertanto inferiore alla soglia inferiore di 2.500 t. Ne consegue che, sulla base dei quantitativi di gasolio previsti, il progetto non risulta assoggettato agli obblighi di cui al D.Lgs. 105/2015 in materia di rischio di incidente rilevante.

Non sussistendo condizioni di assoggettabilità al D.Lgs. 105/2015:

- non si applica la procedura di cui all'art. 24 del decreto ("integrazione del parere Seveso nell'ambito della VIA");
- non è necessario integrare la documentazione di VIA con elaborati Seveso;
- la consultazione pubblica rimane limitata al perimetro del procedimento VIA.

Qualora, in sviluppi futuri del progetto, venisse previsto un incremento delle capacità di stoccaggio tali da avvicinare o superare le soglie normative, verrà attivata la procedura Seveso secondo la normativa vigente.

Con riferimento invece al profilo autorizzativo relativo ai depositi di oli minerali ad uso industriale, si riporta di seguito il quadro riepilogativo dei provvedimenti/autorizzazioni già rilasciati o in corso di istruttoria per i siti interessati:

Sito	N. Serbatoi	Capacità totale serbatoi (mc)	Rif. Decreto Regione Lombardia

MIL01	12	300	n. 9456 del 01/08/2017
	24	600	n. 6201 del 09/05/2022 Ampliamento del decreto precedente
MIL02	6	150	n. 23 del 05/01/2023
MIL03	6	150	n. 5968 del 16/04/2024
	1	0,9	modifica complessiva inferiore al parametro limite del 30% inviata in data 14/10/2024
MIL08B	6	150	istanza in corso di istruttoria (protocollo T1.2025.0192931 del 12/12/2025)

Alla luce di quanto sopra, si evidenzia che:

- per i siti già dotati di titolo autorizzativo, l'assetto progettuale sarà verificato in coerenza con i provvedimenti già rilasciati;
- per i siti o per le modifiche non ancora ricompresi nei titoli esistenti, si procederà alla presentazione delle relative istanze ai competenti uffici regionali, secondo la disciplina applicabile ai depositi di oli minerali, prima della realizzazione/messa in esercizio delle corrispondenti opere, in coerenza con l'esito del procedimento di VIA.

<u>Aspetti geologici, sismici e idraulici</u>

ID Osservazione:
2.1

Citazione:
"Il progetto è supportato da uno studio geologico, sismico e geotecnico il quale fornisce una dettagliata ricostruzione litostratigrafica dell'area oggetto di intervento e delle relative caratteristiche geotecniche. Lo studio di cui sopra è ulteriormente corredato dalla caratterizzazione sismica di I e II livello le quali confermano la compatibilità dell'intervento con le condizioni geologiche e sismiche dell'area in questione.
Dalla valutazione della Relazione Geologica si evince che la falda è stata riscontrata ad una profondità di ca. -2,30 m da piano campagna ed è caratterizzata da oscillazioni di circa 1 m; a tale proposito si segnala che, qualora, in fase esecutiva, si rendesse necessario l'impiego di sistemi di aggottamento della falda (wellpoint), la Società dovrà darne preventiva comunicazione alla U.O. scrivente, indicando:
- data di attivazione dell'impianto;
- durata presunta delle attività;
- recapito finale delle acque emunte;
- data di dismissione dell'impianto.
Valutato quanto sopra esposto, e per quanto di propria competenza, non si rilevano motivi ostativi, alla prosecuzione dell'iter istruttorio."

Risposta:
Si conferma che, qualora in fase esecutiva si rendesse necessario l'impiego di sistemi di aggottamento della falda (wellpoint), sarà data preventiva comunicazione alla U.O. competente con indicazione richieste.

ID Osservazione:
2.2

Citazione:
"Dalla lettura del cap. 7.4 dello S.I.A: si evince che "l'approvvigionamento idrico dei Data Center avverrà esclusivamente tramite l'acquedotto municipale e sarà destinato ai soli fabbisogni igienicosanitari degli uffici e alle unità di trattamento aria, sia delle sale dati sia dei blocchi uffici. Fa eccezione il sito "MIL01" che presenta un impianto di raffrescamento ad acqua. Negli altri siti non è invece previsto alcun consumo idrico per le sale dati, grazie all'adozione di circuiti tecnologici completamente chiusi e a fabbisogni di reintegro pressoché nulli." A tale proposito si prende atto di quanto dichiarato in merito agli approvvigionamenti idrici dei data center in esame e si chiede di precisare se, per il sito "MIL01" sia prevista, da parte della Società proponente, la presentazione di apposita istanza di concessione ai sensi del r.r 2/2006."

Risposta:
In riscontro all'osservazione, si precisa che per il sito MIL01 non è previsto alcun prelievo diretto di acqua pubblica ai sensi del r.r. Lombardia n. 2/2006, né mediante pozzi né mediante derivazioni da corpi idrici superficiali o sotterranei.
L'impianto di raffrescamento del sito MIL01 è infatti ad espansione diretta, quindi alimentato con gas refrigerante e l'acqua è utilizzata in minima parte solamente come economizzatore; pertanto non è prevista la presentazione di istanza di concessione ai sensi del r.r. 2/2006.

ID Osservazione:
2.3

Citazione:
"[...] si ricorda, tuttavia che lo scarico in Roggia Speziana dovrà essere soggetto ad autorizzazione/concessione ai fini idraulici; tale titolo dovrà pertanto essere acquisito, a seconda della competenza, dai soggetti di seguito indicati:
- Regione Lombardia - Sede Territoriale di Pavia - V.le Cesare Battisti, 150 - PAVIA (qualora il corso d'acqua appartenga al reticolo idrografico principale);
- Consorzio (qualora il corso d'acqua risulti gestito da Consorzio di Irrigazione/Bonifica);
- Comune (qualora il corso d'acqua rientri nell'elenco che individua il reticolo idrico minore R.I.M.);
- Soggetto privato (qualora il corso d'acqua non rientri in uno dei suddetti casi)."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione. Il Proponente provvederà a verificare la classificazione della Roggia Speziana e ad acquisire, prima della realizzazione/messa in esercizio dello scarico, il necessario titolo autorizzativo/concessorio ai fini idraulici presso l'Autorità competente.

ID Osservazione:
2.4

Citazione:
"Si segnala, tuttavia che, da quanto sopra schematizzato, non risulta possibile individuare la gestione delle acque reflue derivanti dall'utilizzo del sistema antincendio, nonché la gestione delle acque meteoriche derivanti dai "presidi di sicurezza" implementati per i serbatoi di gasolio sia interrati che in dotazione a ogni singolo "Chiller"; si richiede, pertanto, di integrare quanto già sinteticamente descritto mediante una relazione di dettaglio sull'intera gestione delle acque (meteoriche e assimilabili alle acque reflue domestiche) comprensiva della gestione delle acque reflue derivanti dall'utilizzo del sistema antincendio e dai "presidi di sicurezza"."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto ID **5.11** di **Istituto Superiore di Sanità**, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
2.5

Citazione:
"Considerato che la documentazione depositata risulta sprovvista, inoltre, di una tavola planimetrica con indicazione del sistema di gestione delle acque di cui sopra si richiede di produrre apposita tavola quotata, riportante tutta la rete di gestione delle acque di dilavamento e reflue assimilate alle acque reflue domestiche di tutti i data center costituenti il Campus in esame, distinta per colori secondo la tipologia dei reflui e direzione dei flussi. In planimetria dovranno essere altresì indicati: i pozzetti d'ispezione, gli impianti di trattamento e qualunque altro manufatto presente, nonché il o i punti di scarico ed evidenziati i particolari dei pozzetti d'ispezione (allegare pianta e sezione) destinati al controllo degli scarichi."

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto ID **5.4** di **Istituto Superiore di Sanità**, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
2.6

Citazione:
"Si evidenzia, infine che, per quanto riguarda il collettamento delle "acque meteoriche provenienti dalle aree generatori di emergenza e aree di stazionamento autocisterne per carico serbatoi interrati", le disposizioni del R.R. 4/2006 all'art. 3 comma 1 lettera c) del R.R. 4/2006 devono essere applicate solamente alle attività identificate mediante Codice ATECO 2007 47.3 "Commercio al dettaglio di carburante per autotrazione in esercizi specializzati" e, considerato che lo scarico finale delle acque di prima pioggia (per il sito "MIL07") avverrà in pubblica fognatura, la Provincia di Pavia non risulta competente al rilascio del parere in merito ma, dovrà essere fatta apposita richiesta all' Azienda Speciale Ufficio d'Ambito della Provincia di Pavia (ATO Pavia)."

Risposta:
Si prende atto della prescrizione e conferma che, per il sito MIL07, il recapito finale delle acque di prima pioggia avverrà in pubblica fognatura. In coerenza con quanto prescritto, il Proponente provvederà a presentare apposita istanza all'Azienda Speciale Ufficio d'Ambito della Provincia di Pavia (ATO Pavia), acquisendo il previsto parere tecnico preventivo del Gestore del S.I.I., e recepirà negli elaborati progettuali le eventuali prescrizioni degli Enti competenti. La prescrizione si intende pertanto recepita e sarà ottemperata nella successiva fase autorizzativa.

<u>Pianificazione territoriale e paesistica</u>

ID Osservazione:
3.1

Citazione:
"Valutata la documentazione progettuale pubblicata sul sito del MASE, si rileva che la stessa dovrà essere integrata con adeguati elaborati progettuali finalizzati alla localizzazione delle compensazioni così come quantificate tramite l'applicazione del metodo STRAIN. Tali aree di compensazione non dovranno sovrapporsi alle aree di compensazione già individuate nell'ambito delle valutazioni ambientali per la realizzazione dell'infrastruttura viabilistica e con le opere di mitigazione previste. Dovrà altresì essere presentato un adeguato piano di

manutenzione e di monitoraggio. Per la valutazione dell'esame di impatto paesistico prodotto a corredo del progetto si rimanda alla valutazione del comune di Siziano."

Risposta:
In relazione all'osservazione, è stata predisposta un'adeguata documentazione finalizzata a illustrare la localizzazione delle aree di compensazione concordate e messe a disposizione dai Comuni, la tipologia di suolo interessata dagli interventi, la loro estensione e le opere previste. Si precisa, inoltre, che, come richiesto, le aree di compensazione non ricadono all'interno delle superfici direttamente interessate dal progetto, oltre a non sovrapporsi alla aree di compensazioni già individuate per la realizzazione della nuova viabilità.

E' stato predisposto all'interno del documento "Piano di Monitoraggio Ambientale (rif. all. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008) un capitolo dedicato.

Per la consultazione del progetto delle compensazioni si rimanda ai seguenti elaborati e documenti:

- Relazione Opere di Compensazione - Metodo STRAIN: *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030*
- Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a nord di MIL01": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0018*
- Opere di Compensazione - Progetto "Area boscata a sud-est di MIL08": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0019*
- Opere di Compensazione - Progetto "Oasi Lacchiarella": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0020*
- Opere di Compensazione - Progetto "Parco Porte Rosse": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0021*
- Opere di Compensazione - Progetto "Filari alberati Siziano": *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0022*

<u>Viabilità</u>

ID Osservazione:
4.1

Citazione:
"[...] Alla luce delle valutazioni sopra esposte, si esprime pertanto parere viabilistico favorevole in merito all'intervento in oggetto alle seguenti prescrizioni:
- considerato che parte del traffico transiterà lungo la S.P. 205 per giungere sulla tangenziale di Pavia si richiede all'operatore la riqualifica del tratto della S.P. 205 compresa tra il Comune di Zeccone ed il Comune di San Genesio ed Uniti mediante scarifica e rifacimento del manto stradale e relativa segnaletica orizzontale e verticale (ove necessaria).
Si precisa tuttavia che, qualora le attività di cantierizzazione e la messa in esercizio del "Data Center Stack Campus" dovessero avvenire in una fase antecedente alla realizzazione del nuovo asse stradale, dovranno essere previsti specifici tavoli di coordinamento e confronto con la Provincia di Pavia ed i Comuni territorialmente interessati, al fine di individuare adeguate misure gestionali e mitigative atte a limitare eventuali criticità sulla S.P. 205, infrastruttura già attualmente interessata da significativi volumi di traffico veicolare, inclusa una rilevante componente di traffico pesante."

Risposta:
In riferimento alla prescrizione concernente la riqualifica del tratto della S.P. 205 compreso tra il Comune di Zeccone e il Comune di San Genesio ed Uniti, si evidenzia quanto segue.
Il Proponente prende atto delle valutazioni espresse in sede istruttoria e, in particolare, dell'esigenza di prevenire eventuali criticità sulla rete viaria provinciale. Tuttavia, si ritiene che l'intervento di scarifica e rifacimento del manto stradale, con relativo adeguamento della segnaletica orizzontale e verticale ove necessario, sul suddetto tratto della S.P. 205 non possa essere configurato come misura direttamente imputabile né proporzionata agli impatti generati dall'intervento in oggetto.

Tale prescrizione, infatti, riguarda un tratto infrastrutturale esterno al contesto territoriale e funzionale del campus dei Data Center oggetto di valutazione e non risulta riconducibile a opere di connessione o ad adeguamenti strettamente pertinenti al sito di progetto. Sotto il profilo trasportistico, si evidenzia inoltre che, come risulta dallo studio del traffico allegato (*4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0006)*, nella fase di esercizio l'insediamento determinerà una presenza contenuta di personale stabilmente operante all'interno del sito e, conseguentemente, un apporto veicolare limitato. In particolare, non è previsto traffico pesante in fase di esercizio ordinario, se non in occasione di sporadiche attività di manutenzione straordinaria, con effetti pertanto non significativi sui flussi della viabilità provinciale e, segnatamente, sulla S.P. 205.

Con riferimento alla fase di cantiere, lo studio del traffico evidenzia che la fase potenzialmente più impattante sulla viabilità è quella comprendente le attività di demolizione. Anche con riguardo a tale scenario, è stato stimato che il traffico orario indotto risulta inferiore alla metà di quello generato nell'ora di punta della fase di esercizio e, in ogni caso, non coincidente con l'ora di punta del sistema viabilistico nello stato di fatto. In ragione di ciò, è stato ritenuto che la verifica dell'impatto sulla viabilità mediante uno specifico scenario di microsimulazione non fosse significativa. Alla luce di quanto sopra, la riqualifica del tratto richiamato della S.P. 205 appare riconducibile a condizioni infrastrutturali e a carichi di traffico di carattere generale, già insistenti sull'arteria, piuttosto che a effetti specifici e direttamente riconducibili al progetto in esame.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, si ritiene pertanto che la prescrizione relativa alla riqualifica del tratto della S.P. 205 tra Zeccone e San Genesio ed Uniti non possa essere considerata direttamente correlata né proporzionata rispetto agli impatti dell'intervento in oggetto.

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO (CMM)

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"Progettare la rete di scarico dei reflui provenienti dall'intero stabilimento del Datacenter in conformità al regolamento del SII, e se presente uno scarico a suolo o in CIS, acquisire il nulla osta idraulico dal Gestore del corpo Idrico superficiale"

Risposta:
Si conferma che la rete di scarico dei reflui provenienti dall'intero stabilimento del Datacenter è progettata in conformità al Regolamento del Servizio Idrico Integrato (SII) applicabile, nonché alle prescrizioni del Gestore competente.
Qualora siano previsti scarichi a suolo o in corpo idrico superficiale, saranno acquisiti i necessari nulla osta/autorizzazioni da parte del Gestore del corpo idrico superficiale competente.
Per maggiori dettagli in merito alla gestione complessiva delle acque e delle reti di scarico, si rimanda alla risposta all'osservazione **ID 1.8** di **Regione Lombardia**.

ID Osservazione:
1.2

Citazione:
"Predisporre la redazione della relazione di riferimento in ragione dell'adozione di ingenti quantitativi di stoccaggio di gasolio (sostanza pertinente) per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni"

Risposta:
La redazione della relazione di riferimento verrà predisposta in fase di AIA. Per quanto riguarda i presidi ambientali adottati al fine di prevenire inquinamenti accidentali con potenziali impatti sulla componente suolo e falda, si faccia riferimento al capitolo: 10 - Valutazione degli impatti potenzialmente indotti (SIA).

ID Osservazione:
1.3

Citazione:
"Presentare la domanda di autorizzazione allo stoccaggio del gasolio presso i competenti uffici regionali con un progetto coerente a quello presentato in fase di richiesta di permesso a costruire e di AIA"

Risposta:
In merito a quanto richiesto, si conferma che per le nuove realizzazioni (MIL07 e MIL08A) verrà presentata la domanda di autorizzazione allo stoccaggio del gasolio presso i competenti uffici regionali, corredata da un progetto coerente con quello già presentato in fase di richiesta di Permesso di Costruire e di AIA. Si precisa che la presentazione dell'istanza avverrà successivamente all'emissione del Decreto di VIA.

ID Osservazione:
1.4

Citazione:
"Prevedere l'istallazione di pannelli fotovoltaici sulle coperture degli edifici e in area parcheggio su pensiline al fine di massimizzare la produzione di energia da FER. Garantire almeno i limiti di potenza dell'impianto FER previsti dal D.lgs. 199/21"

Risposta:
Si rimanda a quanto previsto al punto ID **1.12** di **Regione Lombardia**, al quale si fa espresso riferimento.

ID Osservazione:
1.5

Citazione:
"Valutare accuratamente una particolare gestione dei rifiuti volta ad ottimizzare il recupero di materia in particolare delle terre rare"

Risposta:
Il progetto del Data Center prevede una particolare attenzione nella gestione dei rifiuti, con l'obiettivo di massimizzare il recupero di materia, in linea con i principi dell'economia circolare e della normativa vigente (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.). In particolare, per quanto concerne componenti elettronici e apparecchiature contenenti terre rare, la gestione prevede:

- Raccolta differenziata e tracciata dei RAEE: Tutti i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche saranno separati alla fonte, raccolti e conferiti ad impianti autorizzati, garantendo la tracciabilità del rifiuto.
- Partnership con operatori specializzati: Si valuteranno accordi con consorzi e piattaforme specializzate per il recupero e la valorizzazione delle terre rare contenute nei componenti elettronici, monitorando costantemente le tecnologie e i processi più efficienti disponibili sul mercato.
- Formazione del personale: Il personale sarà adeguatamente formato sulle procedure di gestione dei RAEE, con particolare attenzione alla corretta separazione dei materiali critici.
- Monitoraggio e rendicontazione: Verrà implementato un sistema di monitoraggio dei flussi di rifiuto generati e delle percentuali di materia recuperata, con particolare riferimento alle terre rare recuperate e reimmesse nel ciclo produttivo.

Il gestore si impegna inoltre a verificare periodicamente le possibilità di miglioramento delle pratiche di recupero, anche in funzione dell'evoluzione tecnologica, e ad aggiornare i protocolli di gestione in base agli sviluppi normativi e di mercato.
In tal modo, si intende garantire una gestione dei rifiuti conforme alle migliori pratiche disponibili e finalizzata all'ottimizzazione del recupero di materiali ad alto valore aggiunto, incluse le terre rare, nel rispetto degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

ID Osservazione:
1.6

Citazione:
"Progettare di utilizzare i migliori motori (gruppi elettrogeni di emergenza) presenti sul mercato rispondenti alle migliori tecnologie disponibili con alti standard di qualità ambientale nel rispetto delle normative europee. Non saranno considerati validi standard di qualità extra-comunitari meno restrittivi di quelli imposti dalla normativa europea o italiana"

Risposta:
Si conferma che, nella selezione e progettazione dei gruppi elettrogeni di emergenza, verranno adottati motori rispondenti alle migliori tecnologie disponibili sul mercato e agli standard più elevati di qualità ambientale. Sarà

garantita la conformità alle normative europee e italiane in materia di emissioni e di prestazioni ambientali. A tal fine, nella specifica tecnica di acquisto dei gruppi elettrogeni verrà esplicitamente richiesto il rispetto della normativa europea di riferimento (ad es. Regolamento (UE) 2016/1628).
In caso di blackout nazionale, sono stati previsti gruppi elettrogeni di backup alimentati a gasolio, scelta motivata dalla maggiore facilità di reperimento del carburante sul mercato al fine di garantire la continuità del servizio. Le macchine saranno tuttavia predisposte per l'impiego di HVO (biocombustibile) e verrà monitorata l'evoluzione del mercato e della disponibilità della filiera, in vista di una possibile futura transizione dal carburante diesel al biocombustibile, con particolare riferimento ai siti di nuova realizzazione e/o agli interventi di rinnovo/adeguamento degli impianti.

ID Osservazione:
1.7

Citazione:
"Evitare l'accensione dei motori in fase di test durante le ore serali o notturne o comunque prive della luce diurna"

Risposta:
Si conferma che le attività di manutenzione e le eventuali fasi di test vengono svolte nel rispetto di quanto indicato. In particolare, durante il periodo invernale le attività vengono programmate esclusivamente in fasce orarie diurne e vengono interrotte al tramonto, evitando pertanto l'esecuzione di prove e/o l'accensione dei motori in orari serali, notturni o comunque in assenza di luce naturale. A tal fine, le attività sono consentite indicativamente nelle seguenti finestre operative: dalle ore 10:30 alle 12:30 e dalle ore 16:00 alle 18:00, con l'impegno a non operare in orari privi di luce diurna nel periodo invernale.

ID Osservazione:
1.8

Citazione:
"Per i gruppi elettrogeni di emergenza garantire almeno i limiti previsti dall'Allegato I parte V D.lgs. 152/06, Parte III (Valori di emissione per specifiche tipologie di impianti), Punto (3) (Motori fissi a combustione interna), (Motori fissi costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili liquidi. Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%), avendo l'obiettivo di installare macchine che rispettino i limiti della DGR 3934/2012"

Risposta:
Per ulteriori dettagli in merito ai gruppi elettrogeni di emergenza, fare riferimento all'allegato *4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0016.*

ID Osservazione:
1.9

Citazione:
"Valutare il recupero energetico del calore di scarto disperso in ambiente attraverso la cessione del calore di raffreddamento alle eventuali reti di teleriscaldamento presenti nel territorio di inserimento del sito DC e/o attraverso la cessione dello stesso a utenze industriali/residenziali/commerciali presenti nell'intorno. Nel caso ci siano reti di teleraffrescamento (o teleriscaldamento) prossime al DC, valutare la possibile acquisizione di energia frigorifera da tali reti in modo da ridurre il consumo di energia elettrica da parte del DC. In ogni caso, all'interno del sito DC dovranno essere previsti gli opportuni spazi e connessioni elettriche

per l'installazione degli impianti/apparecchiature necessari al suddetto recupero o produzione di acqua refrigerata qualora reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento e/o utenze potenziali dovessero rendersi disponibili"

Risposta:
Le più recenti verifiche effettuate sul contesto territoriale, condotte mediante analisi delle reti di utenza disponibili e consultazione delle banche dati ufficiali regionali, tra cui il portale Energia Lombardia (ARIA S.p.A. – SIRENA, Sistema Informativo Regionale Energia e Ambiente) e il Geoportale della Regione Lombardia, evidenziano che allo stato attuale non risultano presenti reti di teleriscaldamento o teleraffrescamento in esercizio nel territorio del Comune di Siziano né nell'immediato intorno dei siti MIL07 e MIL08A, tali da consentire un'immediata connessione per la cessione o lo scambio di energia termica.

Ciò nonostante, in coerenza con gli obiettivi della prescrizione e nell'ottica di garantire la massima flessibilità gestionale durante l'intero ciclo di vita dell'infrastruttura, il progetto prevede la predisposizione degli spazi e delle opere necessarie a consentire un futuro collegamento con eventuali reti energetiche o utenze termiche che dovessero rendersi disponibili nell'area. Tale impostazione progettuale consente di evitare futuri interventi strutturali significativi, rendendo l'infrastruttura pienamente predisposta ad un eventuale recupero energetico.

Con riferimento al potenziale recupero del calore, si precisa che il calore disponibile presso le sottostazioni dei siti MIL07 e MIL08A viene reso alla temperatura dell'acqua di ritorno dell'impianto, pari a circa 31 °C per MIl08A e 33° per MIl07. Eventuali esigenze di fornitura di energia termica a temperature superiori richiederebbe necessariamente l'installazione di sistemi di innalzamento termico (quali pompe di calore) e le relative opere impiantistiche, che dovranno essere realizzate e gestite da soggetti terzi interessati all'utilizzo della risorsa termica. Per maggiori info tecniche in merito al funzionamento si prega di fare riferimento al punto 1.11 in risposta a Regione Lombardia.

Per quanto riguarda il teleraffrescamento, si evidenzia che un Data Center non costituisce normalmente un produttore di energia frigorifera da immettere in rete, bensì un potenziale utilizzatore di servizi di raffrescamento centralizzati. Le predisposizioni impiantistiche previste sono pertanto state sviluppate secondo criteri di flessibilità e futura integrabilità, al fine di consentire, qualora in futuro fossero disponibili reti di teleraffrescamento prossime al sito e ne fosse dimostrata la convenienza tecnico-economica, l'approvvigionamento di energia frigorifera dall'esterno. Tale soluzione potrebbe contribuire alla riduzione del fabbisogno di energia elettrica destinata alla produzione autonoma del freddo e, conseguentemente, delle emissioni indirette associate all'esercizio dell'impianto.

In conclusione, sebbene le verifiche effettuate abbiano evidenziato l'assenza, allo stato attuale, di reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento allacciabili nell'area di intervento, il progetto è stato sviluppato secondo un approccio di **future-proofing**, prevedendo tutte le predisposizioni infrastrutturali necessarie per consentire, senza modifiche sostanziali all'opera, il futuro collegamento con eventuali reti energetiche o utenze termiche che dovessero svilupparsi nel territorio durante la vita utile dell'impianto, in piena coerenza con gli obiettivi di efficienza energetica, economia circolare e sostenibilità ambientale richiamati dalla prescrizione ministeriale.

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE (ARPA)

ID Osservazione:
1.1

Citazione:
"Si prende atto delle indagini eseguite nel 2022 e dei risultati analitici evidenziando che dalle analisi sono trascorsi più di 3 anni."

Risposta:
Si prende atto dell'osservazione. Al riguardo si evidenzia che le indagini svolte nel 2022 costituiscono il quadro conoscitivo di riferimento del sito e, in assenza di elementi che facciano ritenere intervenute modifiche significative delle condizioni ambientali, i relativi esiti analitici sono da ritenersi tuttora rappresentativi ai fini del procedimento. Resta in ogni caso ferma la disponibilità del proponente a valutare eventuali aggiornamenti o verifiche integrative, qualora ritenuti necessari dall'Autorità competente.

ID Osservazione:
1.2

Citazione:
"Si concorda sulla possibilità di svolgere eventuali ulteriori campionamenti in fase esecutiva, con particolare riferimento a variazioni litostratigrafiche che si dovessero incontrare nelle fasi di scavo come dichiarato in riferimento all'area MIL07;"

Risposta:
Si prende atto di quanto osservato e si conferma la disponibilità del proponente a effettuare, in fase esecutiva, eventuali ulteriori campionamenti e approfondimenti, qualora nel corso delle attività di scavo emergano variazioni litostratigrafiche rispetto al quadro conoscitivo attualmente disponibile, con particolare riferimento all'area MIL07. Tali eventuali verifiche saranno definite in funzione delle effettive condizioni riscontrate in corso d'opera.

ID Osservazione:
1.3

Citazione:
"relativamente alle terre e rocce che saranno oggetto di scavo, qualora esse non vengano utilizzate nell'immediato (deposito intermedio) si precisa che dovranno essere gestite separatamente rispetto ad altri materiali, collocate in postazioni idonee al deposito intermedio e debitamente segnalate così come previsto dall'art. 5 del Dpr 120/2017;"

Risposta:
Si prende atto di quanto osservato e si conferma che, qualora le terre e rocce da scavo non vengano utilizzate nell'immediato e siano pertanto sottoposte a deposito intermedio, esse saranno gestite nel rispetto di quanto previsto dall'art. 5 del D.P.R. 120/2017, tuttora vigente, garantendone la separazione fisica rispetto ad altri materiali, la collocazione in aree idonee e la corretta identificazione mediante apposita segnaletica.

ID Osservazione:
1.4

Citazione:
"il deposito temporaneo dei materiali qualificati come rifiuto dovrà rispettare le condizioni indicate dall'art. 23 del d.p.r. 120/2017 e art.183 del d. lgs. 152/2006. In questo caso, si ritiene opportuno prevedere un idoneo sistema di registrazione che consenta di verificare i quantitativi e la destinazione (discarica e/o impianto di trattamento) degli stessi;"

Risposta:
Si prende atto di quanto osservato e si conferma che l'eventuale deposito temporaneo dei materiali qualificati come rifiuto sarà effettuato nel rispetto delle condizioni previste dall'art. 23 del D.P.R. 120/2017 e dell'art. 183 del D.Lgs. 152/2006. A tal fine sarà previsto un idoneo sistema di registrazione e controllo, anche nell'ambito della gestione di cantiere, finalizzato a garantire la tracciabilità dei quantitativi prodotti, dei tempi di deposito e della relativa destinazione finale presso impianti autorizzati di trattamento e/o smaltimento, in coerenza con gli adempimenti documentali previsti dalla normativa vigente.

ID Osservazione:
1.5

Citazione:
"dalla documentazione si evince che i casi in oggetto rientrano nella fattispecie dell'art. 24 del d.p.r. 120/2006 ovvero riutilizzo delle terre da scavo in sito. A tal proposito si ritiene di precisare che in fase esecutiva dovrà essere rispettato quanto definito dal d.p.r. 120/2017 art. 24 commi 4, 5, 6."

Risposta:
Si prende atto di quanto osservato e si conferma che, in fase esecutiva, il riutilizzo delle terre e rocce da scavo nel sito di produzione sarà effettuato nel pieno rispetto di quanto previsto dal D.P.R. 120/2017, con particolare riferimento all'art. 24, commi 4, 5 e 6. Le relative modalità operative saranno pertanto definite e attuate in coerenza con la disciplina vigente applicabile alla fattispecie del riutilizzo in sito.

ELENCO DEGLI ALLEGATI

n.	Denominazione documento	Tipo	ID. Rif.
1	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0001	Doc	CTVIA ID 1.3
2	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0002	Doc	CTVIA ID 1.3
3	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-EL-0003	Doc	CTVIA ID 1.3 | RL ID 1.10
4	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-EL-0004	Doc	CTVIA ID 1.3 | RL ID 1.10
5	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0005	Doc	CTVIA ID 1.4
6	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0006	Doc	CTVIA ID 1.5 | RL ID 9.7 | PP ID 4.1
7	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0007	Doc	CTVIA ID 1.6
8	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0008	Doc	CTVIA ID 1.7, 2.14, 3.8, 4, 5.3, 7.10, 7.11, 17.a, 17.b, 17.1, 17.2 | ISS ID 4.5, 5.1, 5.16 | RL ID 2.9, 2.13, 5.6, 5.12, 5.13, 5.17, 6.4, 6.5, 7.7, 7.8, 7.9, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14
9	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0009	Doc	CTVIA ID 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 2.9, 2.11, 13.1, 15.2 | ISS ID 2.1, 2.2, 3.1, 7.11 | RL ID 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.11, 9.4 | PP ID 1.3
10	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0010	Doc	CTVIA ID 1.6, 2.6, 2.12, 9.3 | RL ID 1.10
11	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0011	Doc	CTVIA ID 1.6, 2.6, 2.12, 9.3 | RL ID 1.10
12	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0012	Doc	CTVIA ID 1.6, 2.6, 2.12, 9.3 | RL ID 1.10
13	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0013	Doc	CTVIA ID 1.6, 2.6, 2.12, 9.3 | RL ID 1.10
14	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0014	Doc	CTVIA ID 1.6, 2.6, 2.12, 9.3 | RL ID 1.10
15	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0015	Doc	CTVIA ID 1.6, 2.6, 2.12, 9.3 | RL ID 1.10, 5.14
16	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0016	Doc	CTVIA ID 2.7 | RL ID 2.12 | PP ID 1.1, 1.3 | CMM ID 1.8
17	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AC-0017	Doc	CTVIA ID 1.6, 3.9,

			3.10, 3.11
18	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0018	Doc	CTVIA ID 3.1, 3.3, 3.4, 3.6, 4
19	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0019	Doc	CTVIA ID 5.1, 6.1
20	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0020	Doc	CTVIA ID 1.6, 5.3, 5.5 | ISS ID 5.13 | RL ID 1.4
21	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0021	Doc	CTVIA ID 1.6, 5.3, 5.4 | RL ID 1.4
22	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0022	Doc	CTVIA ID 5.4
23	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0023	Doc	CTVIA ID 6.1
24	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ST-0024	Doc	CTVIA ID 6.2
25	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ST-0025	Doc	CTVIA ID 6.2
26	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AL-0026	Doc	CTVIA ID 8
27	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-AL-0027	Doc	CTVIA ID 8
28	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0028	Doc	CTVIA ID 9.1
29	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0029	Doc	CTVIA ID 11.1 | RL ID 8.2
30	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0030	Doc	CTVIA ID 11.1, 16 | RL ID 5.6, 5.8, 5.10, 5.14, 7.2, 7.3, 7.15, 7.16, 7.17, 8.4, 8.5, 9.5 | PP ID 3.1
31	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0031	Doc	CTVIA ID 12.2
32	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0032	Doc	CTVIA ID 12.6
33	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0033	Doc	CTVIA ID 14.3
34	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0034	Doc	CTVIA ID 14.3
35	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-LA-0035	Doc	CTVIA ID 11.1, 15.5 | RL ID 5.9, 5.10, 8.2
36	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0036	Doc	RL ID 9.6
37	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0037	Doc	RL ID 1.5
38	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-EL-0038	Doc	RL ID 1.10
39	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-EL-0039	Doc	RL ID 1.12
41	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0041	Doc	RL ID 5.4
42	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0042	Doc	RL ID 5.16
43	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0043	Doc	RL ID 5.16

44	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0044	Doc	CTVIA ID 10.3 | ISS ID 4.5 | ISS ID 5.1, 5.17
45	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0045	Doc	ISS ID 5.1
46	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0046	Doc	CTVIA ID 1.6 | ISS ID 5.13
47	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0047	Doc	CTVIA ID 10.1, 10.2 | ISS ID 2.1, 2.4, 2.5, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 8.1, 8.2, 8.7 | RL ID 2.10, 9.1, 9.2, 9.4
48	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0048	Doc	CTVIA ID 11.2
49	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0049	Doc	CTVIA ID 5.5
50	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0050	Doc	CTVIA ID 1.5 | RL ID 9.7
51	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0051	Doc	ISS ID 5.9
52	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0052	Doc	ISS ID 5.9
53	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0053	Doc	ISS ID 5.9
54	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0054	Doc	ISS ID 5.9
55	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0055	Doc	ISS ID 5.9
56	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-ME-0056	Doc	ISS ID 5.12
57	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0057	Doc	CTVIA ID 7.11, 11.1, 15.6 | RL ID 1.3, 7.7
58	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0058	Doc	CTVIA ID 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.9, 7.11, 7.12 | RL ID 4.1
59	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0059	Doc	CTVIA ID 1.6, 13.3 | RL ID 8.4
60	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0060	Doc	CTVIA ID 5.6
62	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0062	Doc	CTVIA ID 9.2
63	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0063	Doc	ISS ID 8.3
64	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0064	Doc	CTVIA ID 7.11, 11.3
65	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0065	Doc	CTVIA ID 7.1
66	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0066	Doc	CTVIA ID 7.1
67	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0067	Doc	CTVIA ID 7.1

n.	Denominazione documento	Tipo	ID. Rif.
1	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0001	Tav	CTVIA ID 5.2
2	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0002	Tav	CTVIA ID 5.3 | ISS ID 5.11, 5.13
3	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0003	Tav	CTVIA ID 5.3 | ISS ID 5.11 | RL ID 1.4
4	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0004	Tav	CTVIA ID 5.3
5	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0005	Tav	RL ID 5.10
6	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0006	Tav	CTVIA ID 11.1, 11.5
7	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0007	Tav	CTVIA ID 12.1
8	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0008	Tav	CTVIA ID 12.4
9	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0009	Tav	CTVIA ID 12.3
10	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0010	Tav	CTVIA ID 12.5
11	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0011	Tav	CTVIA ID 11.1, 15.5 | RL ID 8.2
12	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0012	Tav	CTVIA ID 17.a
13	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0013	Tav	CTVIA ID 17.a
14	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-EL-0014	Tav	RL ID 1.12
15	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-EL-0015	Tav	RL ID 1.12
16	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0016	Tav	RL ID 5.3
17	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0017	Tav	RL ID 7.1
18	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0018	Tav	CTVIA ID 11.1 | RL ID 5.8, 5.10, 8.4, 8.5 | PP ID 3.1
19	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0019	Tav	CTVIA ID 11.1 | RL ID 5.8, 5.10, 8.4, 8.5 | PP ID 3.1
20	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0020	Tav	CTVIA ID 11.1 | RL ID 5.8, 5.10, 8.4, 8.5 | PP ID 3.1
21	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0021	Tav	CTVIA ID 11.1 | RL ID 5.8, 5.10, 8.4, 8.5 | PP ID 3.1
22	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0022	Tav	CTVIA ID 11.1 | RL ID 5.8, 5.10, 8.4, 8.5 | PP ID 3.1
23	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0023	Tav	CTVIA ID 15.5 | RL ID 8.1

24	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0024	Tav	ISS ID 5.1, 5.10
25	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0025	Tav	ISS ID 5.1
26	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0026	Tav	ISS ID 5.1
27	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0027	Tav	ISS ID 5.1, 5.10
28	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0028	Tav	ISS ID 5.1, 5.10
29	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0029	Tav	ISS ID 5.1, 5.10
30	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0030	Tav	ISS ID 5.1, 5.10
31	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0031	Tav	ISS ID 5.1, 5.10
32	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0032	Tav	ISS ID 5.1, 5.10
33	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0033	Tav	ISS ID 5.1, 5.11, 5.13
34	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0034	Tav	ISS ID 5.1, 5.11, 5.13 | RL ID 1.8
35	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0035	Tav	ISS ID 5.1, 5.11 | RL ID 1.4
36	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0036	Tav	ISS ID 5.1, 5.11 | RL ID 1.8
37	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0037	Tav	ISS ID 5.1, 5.11 | RL ID 1.8
38	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME-0038	Tav	ISS ID 5.1
39	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE-0039	Tav	ISS ID 5.1
40	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0040	Tav	CTVIA ID 15.5 | RL ID 5.9
41	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0041	Tav	CTVIA ID 15.5 | RL ID 5.4, 5.9
42	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0042	Tav	CTVIA ID 15.5 | RL ID 5.9
43	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0043	Tav	CTVIA ID 15.5 | RL ID 5.9, 7.1, 7.4
44	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0044	Tav	CTVIA ID 11.1 | RL ID 5.8, 8.2, 8.4
45	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA-0045	Tav	CTVIA ID 11.1, 15.5 | RL ID 5.9, 7.1, 8.2
46	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0046	Tav	CTVIA ID 5.5
47	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0047	Tav	CTVIA ID 5.5 | ISS ID 5.3, 5.13
48	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0048	Tav	ISS ID 5.3, 5.13

49	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0049	Tav	ISS ID 5.10
50	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0050	Tav	ISS ID 5.10
51	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0051	Tav	ISS ID 5.10
52	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0052	Tav	ISS ID 5.10
53	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0053	Tav	ISS ID 5.10
54	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0054	Tav	ISS ID 5.10
55	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0055	Tav	ISS ID 5.11
56	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0056	Tav	ISS ID 5.11 | RL ID 1.8
57	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0057	Tav	ISS ID 5.11
58	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0058	Tav	ISS ID 5.11
59	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0059	Tav	ISS ID 5.11 | RL ID 1.4
60	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0060	Tav	ISS ID 5.11
61	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0061	Tav	ISS ID 5.11
62	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0062	Tav	ISS ID 5.11, 5.13
63	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0063	Tav	ISS ID 5.11
64	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0064	Tav	ISS ID 5.12
65	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0065	Tav	ISS ID 5.12
66	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0066	Tav	ISS ID 5.12
67	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0067	Tav	ISS ID 5.13
68	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-CI- 0068	Tav	RL ID 1.4
69	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0069	Tav	RL ID 1.4
70	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0070	Tav	RL ID 1.8
71	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0071	Tav	RL ID 1.8
72	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0072	Tav	RL ID 1.8
73	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0073	Tav	RL ID 1.8
74	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0074	Tav	RL ID 1.8
75	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0075	Tav	RL ID 1.8
76	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0076	Tav	RL ID 1.8
77	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0077	Tav	RL ID 1.8
78	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0078	Tav	RL ID 1.8

79	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0079	Tav	CTVIA ID 7.6
80	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0080	Tav	CTVIA ID 7.1, 7.6
81	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0081	Tav	CTVIA ID 7.6
82	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0082	Tav	ISS ID 5.4
83	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0083	Tav	RL ID 5.15
84	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0084	Tav	RL ID 5.15
85	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0085	Tav	ISS ID 5.4
86	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0086	Tav	ISS ID 5.4
87	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0087	Tav	ISS ID 5.4
88	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0088	Tav	ISS ID 5.4
89	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0089	Tav	ISS ID 5.4
90	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-ME- 0090	Tav	ISS ID 5.4
91	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0091	Tav	CTVIA ID 3.8 | RL ID 2.8
92	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-LA- 0092	Tav	CTVIA ID 11.1
93	All. 4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-DRW-GE- 0093	Tav	CTVIA ID 7.1